



Gouvernement
du Canada

Office des normes
générales du Canada

Government
of Canada

Canadian General
Standards Board

CAN/CGSB-43.126-2019

Confirmée, mars 2024



Reconditionnement, reconstruction et réparation des fûts pour le transport des marchandises dangereuses

Office des normes générales du Canada 

CCN  SCC

Canada 

Expérience et excellence
Experience and excellence



Énoncé de l'Office des normes générales du Canada

La présente norme a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Services publics et Approvisionnement Canada. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés, notamment les producteurs, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration de normes national. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux exigences et lignes directrices établies à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également d'autres documents normatifs qui répondent à des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales de l'ONGC sont élaborées conformément aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques et des procédures pour l'élaboration et le maintien des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. L'ONGC entreprendra le réexamen de la présente norme et la publiera dans un délai qui n'excédera pas cinq ans suivant la date de publication. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes peuvent faire l'objet de modificatifs ou être incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, figure au Catalogue de l'ONGC disponible sur le site Web suivant www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html, ainsi que des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit ou service en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux et/ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

À des fins d'application, les normes sont considérées comme étant publiées la dernière journée du mois de leur date de publication.

Communiquez avec l'Office des normes générales du Canada

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et ses normes ou pour obtenir des publications de l'ONGC, veuillez nous contacter :

- sur le Web — <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html>
- par courriel — ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca
- par téléphone — 1-800-665-2472
- par la poste — Office des normes générales du Canada
140, rue O'Connor, Tour Est
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0S5

Énoncé du Conseil canadien des normes

Une Norme nationale du Canada est une norme qui a été élaborée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) titulaire de l'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) conformément aux exigences et lignes directrices du CCN. On trouvera des renseignements supplémentaires sur les Normes nationales du Canada à l'adresse : www.ccn.ca.

Le CCN est une société d'État qui fait partie du portefeuille d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Dans le but d'améliorer la compétitivité économique du Canada et le bien-être collectif de la population canadienne, l'organisme dirige et facilite l'élaboration et l'utilisation des normes nationales et internationales. Le CCN coordonne aussi la participation du Canada à l'élaboration des normes et définit des stratégies pour promouvoir les efforts de normalisation canadiens.

En outre, il fournit des services d'accréditation à différents clients, parmi lesquels des organismes de certification de produits, des laboratoires d'essais et des organismes d'élaboration de normes. On trouvera la liste des programmes du CCN et des organismes titulaires de son accréditation à l'adresse : www.ccn.ca.

Reconditionnement, reconstruction et réparation des fûts pour le transport des marchandises dangereuses

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH
FRENCH AND ENGLISH.

ICS 55.140

Publiée en mars 2024 par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

© SA MAJESTÉ LE ROI DU CHEF DU CANADA,
représenté par le ministre de Services publics et Approvisionnement Canada,
ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2024).

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

Comité du reconditionnement des fûts pour le transport des marchandises dangereuses

(Membres votants à la date de scrutin)

Président

Serge Dionne Transports Canada (organisme de réglementation)

Catégorie producteur

Jeff Morris Alberta Industrial Containers Ltd.
Jerry Bechtold Enviro Containers 1656758 Alberta Inc.
Shawn Kerr ICS Great Western LP Inc (dba Mauser Packaging Solutions)
Steve Lennox Lennox Drums Ltd.

Catégorie utilisateur

Paul Rankin Reusable Industrial Packaging Association

Catégorie intérêt général

Ken Kendall Kendall & Associates
Marissa Cutts Anchem Sales

Gestionnaire du comité (non votante)

Beata Hart Office des normes générales du Canada

Préface

La présente Norme nationale du Canada CAN/CGSB-43.126-2019 a été confirmée par le Comité du reconditionnement des fûts pour le transport des marchandises dangereuses en mars 2024.

Changements depuis l'édition précédente

La norme de sécurité énonce les exigences relatives au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier et en plastique pour le transport des marchandises dangereuses. Des changements mineurs ont été apportés pour améliorer la clarté des exigences relatives aux installations inscrites auprès de Transports Canada. La présente mise à jour de la norme s'aligne également avec les exigences de la 20^e édition des Recommandations de l'ONU. Toutefois, aucun changement technique n'a été introduit dans la norme.

Les définitions suivantes s'appliquent lorsqu'il s'agit de comprendre comment mettre en œuvre une Norme nationale du Canada :

- « doit » indique une **exigence obligatoire**;
- « devrait » exprime une **recommandation**;
- « peut » exprime une **permission**, une **possibilité**, ou une **option**, par exemple, qu'un organisme peut faire quelque chose.

Les notes accompagnant les articles ne renferment aucune exigence ni recommandation. Elles servent à séparer du texte les explications ou les renseignements qui ne font pas proprement partie du corps de la norme. Les annexes sont désignées comme normative (obligatoire) ou informative (non obligatoire) pour en préciser l'application.

Table des matières		Page
1	Objet	1
2	Références normatives	2
3	Termes et définitions	3
Partie I	Exigences en matière d'admissibilité des fûts et de système de management de la qualité	5
4	Exigences générales	5
Partie II	Exigences relatives au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier	7
5	Exigences générales	7
6	Exigences particulières : Reconditionnement	9
7	Exigences particulières : Reconstruction	12
8	Exigences particulières : Réparation	15
Partie III	Exigences relatives au reconditionnement et à la reconstruction des fûts en plastique	15
9	Exigences générales	15
10	Exigences particulières : Reconditionnement	16
11	Exigences particulières : Reconstruction	18
Annexe A (normative) Inscription des installations de reconditionnement, de reconstruction et de réparation		20

Tableaux

Tableau 1 – Liste des critères d'estimation des dommages pour les fûts en acier	8
Tableau 2 – Valeurs de pression constante pour l'essai d'étanchéité – Fûts en acier	11
Tableau 3 – Marques UN correspondantes	14
Tableau 4 – Valeurs de pression constante pour l'essai d'étanchéité – Fûts en plastique	17

Introduction

Il s'agit de la quatrième édition de la norme CAN/CGSB-43.126, *Reconditionnement, reconstruction et réparation des fûts pour le transport des marchandises dangereuses*. Elle remplace l'édition précédente publiée en 2019.

L'objet de la présente norme est son incorporation par renvoi au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (Règlement sur le TMD). S'il y a divergence entre les exigences du Règlement sur le TMD et celles de la présente norme, le Règlement sur le TMD prévaudra.

La présente norme établit les exigences relatives au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier et en plastique pour le transport des marchandises dangereuses. Elle est fondée sur les *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses – Règlement type*, 20^e édition révisée, publiées par les Nations Unies.

Reconditionnement, reconstruction et réparation des fûts pour le transport des marchandises dangereuses

1 Objet

1.1 Organisation et contenu

La présente norme établit les exigences relatives au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier et en plastique pour le transport des marchandises dangereuses. Elle se compose de trois parties et d'une annexe.

La partie I énonce les exigences générales relatives à l'admissibilité des fûts et à un système de management de la qualité d'une installation inscrite.

La partie II énonce les exigences relatives au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier.

La partie III énonce les exigences relatives au reconditionnement et à la reconstruction des fûts en plastique.

L'annexe A énonce les exigences relatives à l'inscription des installations de reconditionnement, de reconstruction et de réparation de fûts auprès de Transports Canada.

1.2 Application

La présente norme s'applique aux fûts normalisés (UN/TC/DOT/CCT).

1.3 Exigences additionnelles

1.3.1 Conflit

La *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* (Loi sur le TMD) et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (Règlement sur le TMD) peuvent prescrire d'autres exigences visant la conception, la construction, la qualification, la sélection, l'utilisation ou la mise à l'essai des fûts. En cas d'incompatibilité entre les exigences de la présente norme et celles de la Loi sur le TMD ou du Règlement sur le TMD, la *Loi* ou le *Règlement* prévaudra sur les dispositions incompatibles de la présente norme.

Il est recommandé de lire la norme en parallèle avec le Règlement sur le TMD.

1.3.2 Sécurité

Le reconditionnement, la reconstruction et la réparation d'un fût conformément à la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux exigences applicables avant de l'utiliser.

1.3.3 Unités

Dans la présente norme, les quantités et les dimensions sont exprimées en unités métriques, principalement des unités SI.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants renferment des dispositions qui, par renvoi dans le présent document, constituent des dispositions de la présente Norme nationale du Canada. Les documents de référence peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées ci-après.

Note : Les coordonnées indiquées ci-dessous étaient valides à la date de publication de la présente norme.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, toute référence non datée s'entend de l'édition ou de la révision la plus récente de la référence ou du document en question. Une référence datée s'entend de la révision ou de l'édition précisée ou du document en question.

2.1 Transports Canada (TC)

Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (y compris ses amendements)

Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (y compris ses amendements)

TP 14850 – *Petits contenants pour le transport de marchandises dangereuses des classes 3, 4, 5, 6.1, 8 et 9, une norme de Transports Canada* (octobre 2010).

2.1.1 Coordonnées

Les publications susmentionnées peuvent être obtenues du site Web de Transports Canada à l'adresse <https://tc.canada.ca/fr/marchandises-dangereuses>. Elles peuvent également être obtenues auprès des Publications du gouvernement du Canada, Services publics et Approvisionnement Canada. Téléphone : 1-800-622-6232. Site Web : <https://publications.gc.ca/site/fra/accueil.html>.

Le document TP 14850 de Transports Canada peut être téléchargé depuis Transports Canada à l'adresse : <https://tc.canada.ca/fr/marchandises-dangereuses/petits-contenants-transport-marchandises-dangereuses-classes-3-4-5-61-8-9-norme-transports-canada>.

2.2 Organisation des Nations Unies (ONU)

Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses – Règlement type, 20^e édition révisée

2.2.1 Coordonnées

La publication susmentionnée peut être obtenue auprès des distributeurs des publications des Nations Unies ou du service à la clientèle des Publications des Nations Unies. Courriel : order@un.org. Site Web : <https://unece.org/fr/rev-20-2017>.

2.3 United States Department of Transportation (US DOT)

Code of Federal Regulations (CFR), Titre 49, Parties 171 à 185, *Hazardous Materials Regulations*

2.3.1 Coordonnées

La publication susmentionnée peut être obtenue du U.S. Department of Transportation. Téléphone : 202-366-4488. Site Web : <https://www.phmsa.dot.gov/about-phmsa/offices/office-hazardous-materials-safety>.

3 Termes et définitions

En plus des définitions, termes et abréviations contenus dans la Loi sur le TMD et le Règlement sur le TMD, les termes et les définitions qui suivent s'appliquent à la présente norme.

capacité maximale

volume maximum d'eau, normalement exprimé en litres (L), qu'un contenant peut contenir à 15 °C et à une pression absolue de 101,3 kPa, en excluant la partie du contenant qui demeure vide lorsque le contenant est rempli dans sa position normale de remplissage par l'orifice de remplissage destinée à cette fin.

collerette

ouverture dans un fût à l'intérieur de laquelle des bondes (dispositifs de fermeture) sont filetées pour sceller le fût.

Note : La collerette d'un fût en plastique peut être moulée à même le fût ou être fixée après le moulage.

débosselage

procédé visant à éliminer les dépressions d'un fût en acier.

décoloration

perte de couleur sur la totalité ou une partie de la surface d'un fût en plastique.

dépression

déformation de la surface d'un fût en acier, généralement de forme arrondie.

directeur

directeur exécutif, Cadres réglementaires et engagement international, Direction des affaires réglementaires, Direction générale du transport des marchandises dangereuses, Transports Canada (ASDD).

dispositif de fermeture (bonde)

dispositif qui ferme une ouverture dans un contenant.

fendillement

lignes fines de séparation superficielle d'un fût en plastique formant généralement un motif parallèle ou radial et souvent accompagnées de lignes perpendiculaires qui forment un motif en damier inégal.

fût

emballage cylindrique à fond plat ou à fond convexe en métal, en carton, en plastique, en contreplaqué ou en d'autres matériaux appropriés.

Note : Cette définition inclut également des emballages d'autres formes (comme des emballages à partie supérieure conique ou des emballages en forme de seau), mais ne comprend pas les tonneaux en bois et les bidons.

fût reconditionné

fût en acier ou en plastique qui a été traité avec succès conformément aux exigences de reconditionnement pertinentes de la présente norme.

fût reconstruit

fût en acier ou en plastique qui a été traité avec succès conformément aux exigences de reconstruction pertinentes de la présente norme.

fût totalement vide

fût duquel le contenu a été enlevé au moyen de la méthode la plus efficace pour le type de contenu (p. ex. le versement, le renversement, le pompage, l'aspiration, le grattage ou le rinçage).

ISO

Organisation internationale de normalisation.

Loi sur le TMD

Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

marchandises dangereuses

marchandises dangereuses, telles qu'elles sont définies dans la Loi sur le TMD et le Règlement sur le TMD.

marquage

application par peinture, impression, décalcomanie ou estampage de symboles ou de mots qu'exige la présente norme.

marque durable

marque apposée sur un fût qui demeure lisible jusqu'au reconditionnement ou à la reconstruction du fût.

marque permanente

marque apposée sur un fût qui ne peut pas être enlevée lors des procédés de reconditionnement indiqués dans la présente norme (p. ex. gravure).

ovalisation

déformation de forme ovale.

pli

déformation généralement linéaire à la surface d'un fût et caractérisée par un sillon dans le métal ou le plastique.

Règlement sur le TMD

Règlement sur le transport des marchandises dangereuses.

réparation

reconstruction ou remise en état d'un fût en acier destinée à en rétablir la fonction d'origine.

système de management de la qualité

programme systématique de contrôles, d'inspections et d'activités documentés qui permet de garantir, avec un certain degré de confiance, que la conformité à la présente norme est assurée de façon constante dans la pratique.

tachage

couleur différente de la couleur d'origine d'un fût en plastique.

Note : Le tachage peut indiquer l'absorption du contenu antérieur et apparaît souvent avant les fissurations par contrainte environnementale.

TC

Transports Canada.

Partie I

Exigences en matière d'admissibilité des fûts et de système de management de la qualité

4 Exigences générales

4.1 Admissibilité des fûts

4.1.1 Application

Les exigences indiquées dans la présente partie s'appliquent au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier et au reconditionnement et à la reconstruction des fûts en plastique utilisés pour la manutention, la demande de transport ou le transport des marchandises dangereuses. Les fûts doivent :

- a) être conformes aux exigences de la Loi sur le TMD, du Règlement sur le TMD et de la présente norme;
- b) avoir une marque de conformité permanente d'origine conforme aux exigences prescrites dans l'un des documents suivants :
 - 1) la norme TP 14850 (fût normalisé UN);
 - 2) les Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses – Règlement type, des Nations Unies, et la réglementation du pays d'approbation;
 - 3) une spécification de TC, du DOT ou de la CCT, mentionnée au tableau 3 de la présente norme.

4.2 Système de management de la qualité

4.2.1 Application

Chaque installation de reconditionnement, de reconstruction et de réparation doit avoir un système de management de la qualité et y adhérer.

4.2.2 Éléments et processus spécifiques du système de management de la qualité

Le système de management de la qualité d'une installation de reconditionnement, de reconstruction et de réparation de fûts doit inclure tous les éléments et les processus suivants.

4.2.2.1 Engagement de la direction

La direction de l'installation doit nommer un de ses membres ayant, indépendamment d'autres responsabilités, le pouvoir et la charge de surveiller le système de management de la qualité de cette installation, ce qui inclut :

- a) s'assurer que le système de management de la qualité est en place et à jour;
- b) rapporter à la direction le rendement du système de management de la qualité;
- c) sensibiliser tous les employés travaillant à l'installation quant à l'importance des exigences de la présente norme et du Règlement sur le TMD.

4.2.2.2 Ressources humaines

Un processus de gestion des ressources humaines dans le cadre duquel on :

- a) attribue des responsabilités en matière de qualité au personnel jugé compétent en fonction de la scolarité, de la formation, des aptitudes et de l'expérience pertinentes;
- b) détermine les besoins en matière de compétence du personnel relativement à la qualité;
- c) fournit une formation efficace destinée à assurer la compétence du personnel;
- d) crée et tient à jour des enregistrements relatifs à la scolarité, à la formation, à la qualification et à la certification au besoin;
- e) sensibilise et continue en permanence à sensibiliser tous les employés à l'importance du système de management de la qualité.

4.2.2.3 Achats

Un processus de contrôle des achats doit être établi et maintenu pour veiller à ce que les pièces de rechange achetées soient conformes aux exigences de la présente norme.

4.2.2.4 Manuel de documentation du programme

Un manuel de documentation du programme doit être élaboré et comprendre les éléments suivants :

- a) une **page titre** indiquant le nom de l'entreprise, l'emplacement de l'installation ainsi que le nom et le poste de la personne chargée d'assurer la conformité à la présente norme;
- b) un **ordinogramme** illustrant le fonctionnement de l'installation avec des renvois spécifiques à l'équipement et à son utilisation, aux points d'inspection et d'essai, et la séquence des activités;
- c) une **description du processus** utilisé pour mettre en œuvre et documenter le système de management de la qualité;
- d) une **liste de toutes les instructions ou procédures écrites**, l'endroit où elles se trouvent dans l'installation et les personnes chargées de les appliquer. Les instructions et les procédures doivent inclure toutes les activités destinées à veiller à ce que le travail effectué soit conforme à la présente norme. Elles doivent comprendre, sans toutefois s'y limiter ce qui suit :
 - 1) une inspection de l'intérieur;
 - 2) une inspection de l'extérieur;
 - 3) l'essai d'étanchéité;
 - 4) les essais de rendement pour les fûts reconstruits;
 - 5) l'étalonnage de l'équipement utilisé pour l'essai d'étanchéité;
 - 6) une déclaration indiquant la façon dont on doit manutentionner les fûts qui ne sont pas conformes aux exigences de la présente norme;
 - 7) une déclaration indiquant qui est chargé de tenir à jour le manuel de documentation du programme et la marche à suivre pour amorcer et apporter un changement dans le manuel;
 - 8) une déclaration confirmant que les instructions de fermeture seront conservées pour chaque type de fût et qu'elles seront accessibles sur demande.

Partie II

Exigences relatives au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier

5 Exigences générales

5.1 Application

Les exigences indiquées dans la présente partie s'appliquent au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier.

5.2 Système de management de la qualité

Les exigences en matière de système de management de la qualité spécifiées en 4.2 s'appliquent au reconditionnement, à la reconstruction et à la réparation des fûts en acier.

5.3 Conformité

L'installation de reconditionnement, de reconstruction et de réparation de fûts en acier doit être inscrite auprès de Transports Canada, conformément à l'annexe A, pour remplir les fonctions spécifiées dans la présente norme.

5.4 Triage

Un fût en acier ne doit pas être accepté aux fins de reconditionnement, de reconstruction ou de réparation :

- a) s'il renferme manifestement des matières autres que le contenu déclaré par les indications de danger — marchandises dangereuses;
- b) s'il n'est pas un fût totalement vide;
- c) si tous les dispositifs de fermeture (bondes) ne sont pas bien assujettis;
- d) si l'épaisseur du métal d'origine n'est pas marquée de façon permanente sur le fond du fût;
- e) si, dans le cas des fûts ayant une capacité de plus de 150 L, l'épaisseur du métal du dessus, du corps et du fond marquée est inférieure à 1,0 mm, 0,8 mm et 1,0 mm;
- f) s'il répond à l'un des critères d'estimation des dommages énumérés à la colonne 4 du tableau 1.

Tableau 1 – Liste des critères d'estimation des dommages pour les fûts en acier

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4
Critère	Gravité du dommage	Le fût est admissible à la reconstruction ou au reconditionnement	Le fût n'est pas admissible à la reconstruction ou au reconditionnement
Fuites apparentes	Mineur (peut être corrigé par redressage du rebord)	X	—
	Majeur	—	X
Collerettes	Rouille ou piqûres majeures	—	X ^a
	Dessus desserré	—	X ^a
	Ovalisation	—	X ^a
	Dommage mineur aux filets	—	X ^a
Fond et dessus déformés	Mineur (peut être corrigé par débosselage)	X	—
	Majeur (plissement ou étirement, ou prolongement du dessus au-delà du rebord)	—	X ^a
Trous	N'importe lequel	—	X ^a
Ovalisation	Mineur (peut être corrigé par débosselage)	X	—
	Majeur	—	X
Dépressions et plis	Le déplacement de la surface ne nuit pas à l'intégrité du fût en acier et peut être en grande partie corrigé par débosselage.	X	—
	Le déplacement de la surface nuit à l'intégrité du fût en acier ou est en grande partie associé au rebord.	—	X
Rebord endommagé	Mineur (non coupé ni plié, le plissement ne se prolonge pas au-delà du rebord à l'intérieur du corps)	X	—
	Majeur (plié ou aplati)	—	X
Corrosion	Mineur (rouille en surface qui peut être enlevée)	X	—
	Majeur (piqûres ou corrosion en profondeur qui ne peuvent être éliminées)	—	X ^a
^a Le fût en acier peut être reconstruit ou réparé si le défaut est limité au dessus ou au fond du fût.			

6 Exigences particulières : Reconditionnement

6.1 Généralités

6.1.1 Application

Un fût en acier conforme aux exigences énoncées en 5.4 est admissible au reconditionnement.

6.2 Reconditionnement

Le reconditionnement doit se composer de toutes les étapes mises en italique ci-dessous. Les étapes qui ne sont pas en italique peuvent être effectuées au besoin. Il n'est pas nécessaire d'effectuer les étapes dans l'ordre indiqué.

- a) *Laver l'intérieur du fût en acier pour enlever tout contenu antérieur.*
- b) *Rincer l'intérieur du fût en acier pour en éliminer les produits de nettoyage.*
- c) Sécher l'intérieur du fût en acier.

Note : Cette étape n'est pas requise, mais le fût doit être sec avant l'inspection de l'intérieur en 6.2.2.

- d) Nettoyer l'intérieur du fût en acier pour enlever toute la rouille.
- e) *Nettoyer l'extérieur du fût en acier pour enlever la majeure partie de la peinture (le cas échéant), de la rouille, des adhésifs et des étiquettes durables.*

Note : À cette étape, il n'est pas nécessaire d'enlever la peinture d'origine du fût.

- f) *Éliminer substantiellement toutes les dépressions et tous les plis.*
- g) *Redresser les rebords qui ne sont pas munis de renfort séparé.*
- h) *Nettoyer tous les dispositifs de fermeture (bondes) ou les remplacer par des neufs ayant un rendement équivalent à celui des dispositifs d'origine et convenant aux fins prévues.*
- i) *Inspecter tous les dispositifs de fermeture (bondes) et les joints d'étanchéité existants pour s'assurer qu'il n'y a aucune déféctuosité. Les joints d'étanchéité non solidaires défectueux doivent être remplacés par des neufs qui assureront un rendement équivalent d'un fût complet. Les dispositifs de fermeture défectueux doivent être remplacés par des neufs qui assureront un rendement équivalent d'un fût complet.*
- j) *Effectuer une inspection de l'intérieur conformément aux exigences en 6.2.2.*
- k) *Effectuer une inspection de l'extérieur conformément aux exigences en 6.2.3.*
- l) *Effectuer un essai d'étanchéité conformément aux exigences en 6.2.4.*
- m) Appliquer un revêtement ou installer une doublure à l'intérieur du fût en acier.
- n) Appliquer un revêtement ou une peinture sur l'extérieur du fût en acier.
- o) *S'assurer que tous les dispositifs de fermeture (bondes) sont installés ou fournis.*

6.2.1 Nettoyage thermique

Dans le cas des fûts en acier à dessus amovible, les étapes du nettoyage de l'intérieur et de l'extérieur décrites en 6.2 a) à e) inclusivement, peuvent être remplacées par un procédé thermique conforme aux exigences suivantes :

- a) Enlever le dessus et le cercle de fermeture du fût en acier. Brûler le corps et le dessus du fût dans un four pour oxyder le contenu, le revêtement extérieur, les étiquettes durables et les adhésifs.
- b) Nettoyer le corps, le dessus et le cercle de fermeture du fût et enlever toutes les cendres ou tous les agents abrasifs par soufflage d'air, lavage et séchage, ou utiliser une autre méthode équivalente.

6.2.2 Inspection de l'intérieur

L'intérieur du fût en acier doit être inspecté après le nettoyage et avant l'application d'une peinture ou d'un revêtement. Pour passer l'inspection de l'intérieur avec succès, le fût doit répondre aux critères suivants :

- a) être sec et exempt de contaminants;
- b) ne montrer aucun signe visible de défauts importants qui pourraient nuire à son intégrité (piqûres, réduction de l'épaisseur du métal d'origine, fatigue du métal, filets endommagés, etc.).

6.2.3 Inspection de l'extérieur

L'extérieur du fût en acier doit être inspecté après l'avoir nettoyé et avant de le peindre et d'y appliquer un revêtement. Pour passer l'inspection de l'extérieur avec succès, le fût doit répondre aux critères suivants :

- a) avoir des rebords droits et lisses;
- b) avoir des imperfections de surface qui se limitent à des dépressions et à des plis mineurs;
- c) être débarrassé presque complètement de la peinture, des étiquettes durables et des adhésifs;
- d) ne montrer aucun signe visible de défauts importants qui pourrait nuire à son intégrité (piqûres, réduction de l'épaisseur du métal d'origine, fatigue du métal, filets endommagés, etc.).

6.2.4 Essais d'étanchéité

6.2.4.1 Les fûts en acier doivent être soumis à des essais d'étanchéité une fois le nettoyage et l'inspection de l'intérieur et de l'extérieur, le redressage des rebords, la reconstruction [voir 7.2.1 a) à d)] ou la réparation ont été effectués, mais avant l'application d'un revêtement, d'une doublure ou d'une peinture sur la surface intérieure ou extérieure.

6.2.4.2 Les fûts en acier doivent être soumis à des essais d'étanchéité à l'aide de la méthode à pression constante indiquée en 6.2.4.3 ou d'une méthode d'essai équivalente. Toute méthode d'essai équivalente doit être validée par l'installation de reconditionnement, le fabricant de l'équipement d'essai ou une tierce partie. Toutes les données de validation doivent être conservées pendant trente-six mois suivant la date à laquelle l'installation n'utilise plus la méthode d'essai.

6.2.4.3 Méthode d'essai à pression constante

Une pression d'air (manométrique) doit être appliquée et maintenue dans un fût étanche et fermé pendant 5 min alors que le fût est complètement immergé dans l'eau. Toutes les soudures et les surfaces doivent être examinées pour y déceler la présence de bulles d'air qui indiquent une fuite. La méthode de maintien ne doit pas influencer les résultats de l'essai. Selon le niveau du groupe d'emballage indiqué par la marque de conformité d'origine ou de reconstruction sur le fût en acier, on doit appliquer la pression d'air (manométrique) comme il est indiqué au tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 – Valeurs de pression constante pour l'essai d'étanchéité – Fûts en acier

Groupe d'emballage I	Groupe d'emballage II	Groupe d'emballage III
Marque « X »	Marque « Y »	Marque « Z »
Au moins 30 kPa (0,3 bar)	Au moins 20 kPa (0,2 bar)	Au moins 20 kPa (0,2 bar)

6.2.4.4 Manomètre

La pression doit être mesurée au moyen d'un manomètre ayant une étendue de mesure et une précision appropriées. Diverses méthodes d'étalonnage des instruments de mesure de la pression peuvent être utilisés pourvu que l'installation établisse une procédure de contrôle de la qualité [voir 4.2.2.4 d) 5)] pour s'assurer que les instruments sont entretenus et étalonnés, et qu'ils fonctionnent selon des paramètres appropriés.

6.2.4.5 Résultat

Pour passer l'essai d'étanchéité avec succès, le fût en acier ne doit montrer aucun signe de fuite.

6.2.5 Critères de succès du reconditionnement

Un fût en acier est reconditionné si toutes les étapes exigées en 6.2 ont été achevées et n'ont révélé aucun défaut qui pourrait rendre le fût non sécuritaire pour le transport de marchandises dangereuses.

6.3 Marque de conformité

6.3.1 Marque de reconditionnement

Les fûts en acier reconditionnés conformément aux exigences en 6.2.5 doivent être marqués de façon durable et lisible sur le dessus ou sur la paroi latérale conformément aux exigences en 6.3.1.1. La marque doit demeurer lisible jusqu'à ce que les fûts soient reconditionnés ou reconstruits de nouveau. Dans le cas d'un fût dont le dessus est amovible, la marque doit être apposée sur la paroi latérale et, optionnellement, sur le dessus.

6.3.1.1 Les fûts en acier reconditionnés doivent être marqués des renseignements suivants, dans l'ordre indiqué. La marque doit être en caractères d'au moins 12 mm de hauteur et en couleurs contrastantes par rapport à l'arrière-plan. Lorsque la technique de marquage au pochoir ou une technique semblable est utilisée pour appliquer la marque, y compris le cercle du symbole des Nations Unies (UN), les petits espaces nécessaires pour l'application sont permis. Il n'est pas nécessaire que les marques gravées en relief apparaissent en couleurs contrastantes par rapport à l'arrière-plan du fût. Chaque section doit être séparée de la suivante par une barre oblique et comprendre les renseignements suivants :

- a) la désignation du pays « CAN »;
- b) le numéro d'inscription de Transports Canada délivré à l'installation de reconditionnement. Le nom ou le symbole de l'installation de reconditionnement peut aussi être inclus;
- c) les deux derniers chiffres de l'année du reconditionnement;
- d) les lettres « RL » indiquant que le fût a été reconditionné.

Par exemple, dans le cas d'un fût reconditionné en 2018 par l'installation dont le code est ABCD et dont le numéro d'inscription est 29-XX, la marque de reconditionnement peut être comme suit :

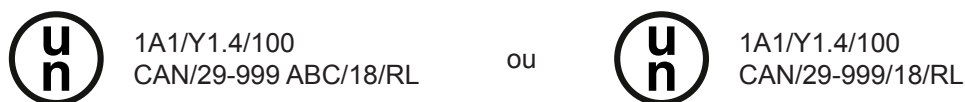
CAN/29-XX/18/RL ou CAN/29-XX ABCD/18/RL.

6.3.2 Marque de conformité (marque UN)

Si la marque UN pour les fûts en acier n'apparaît pas sur le dessus ou la paroi latérale, l'installation de reconditionnement doit apposer la marque de façon durable selon les al. 5.2 a) à d) de la norme TP 14850 au-dessus de la marque indiquée en 6.3.1 de la présente norme. Chaque élément spécifié aux al. 5.2 a) à d) de la norme TP 14850 doit être séparé du suivant par une barre oblique et les caractères doivent avoir au moins 12 mm de hauteur. À moins que le fût n'ait été reconstruit et qu'il satisfasse aux exigences prescrites en 7.2.3 de la présente norme, la marque de conformité ne doit pas indiquer un niveau de rendement plus élevé que celui indiqué par la marque d'origine ou par la marque de reconstruction apposée de manière permanente sur le fond du fût.

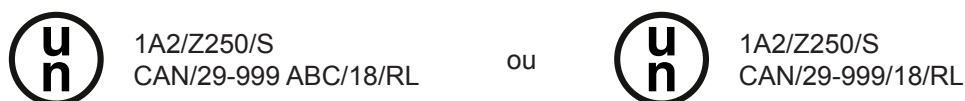
Par exemple :

Fût en acier avec un dessus non amovible destiné à des liquides, qualifié pour une densité relative de 1,4 et une pression d'essai hydraulique de 100 kPa, soumis à un essai au niveau de rendement du groupe d'emballage II et reconditionné en 2018 à l'installation ABC, en vertu du certificat 29-999 :



ou

Fût en acier avec dessus amovible destiné à des solides, qualifié pour une masse brute maximale de 250 kg, soumis à un essai au niveau de rendement du groupe d'emballage III et reconditionné en 2018 à l'installation ABC, en vertu du certificat 29-999 :



Note 1 : La première rangée de la marque UN dans les exemples ci-dessus est la reproduction de la marque d'origine ou de la marque de reconstruction et la seconde rangée est la marque de reconditionnement.

Note 2 : La marque UN peut indiquer un niveau de rendement moins élevé que celui indiqué par la marque d'origine ou la marque de reconstruction affichée de manière permanente sur le fond du fût.

7 Exigences particulières : Reconstruction

7.1 Généralités

7.1.1 Application

Un fût en acier conforme aux exigences énoncées en 5.4 est admissible à la reconstruction.

7.1.2 Conformité

Les installations de reconditionnement, de reconstruction et de réparation de fûts en acier doivent être inscrites auprès de Transports Canada, conformément à l'annexe A, pour remplir les fonctions spécifiées dans la présente norme.

7.2 Reconstruction

7.2.1 La reconstruction des fûts en acier consiste en au moins un des procédés suivants :

- a) le remplacement des éléments de structure solidaires (comme des dessus non amovibles);
- b) la fabrication d'un ou de plusieurs colliers de roulement neuf;
- c) la conversion d'un fût en acier normalisé UN d'une spécification à une autre (p. ex. conversion d'un type 1A1 à un type 1A2);
- d) la conversion d'un fût normalisé TC, DOT ou CCT en un fût normalisé UN.

7.2.1.1 Un échantillon représentatif d'un modèle type de fût en acier reconstruit doit être mis à l'essai conformément aux exigences prescrites dans la partie 1 de la norme TP 14850 pour vérifier son niveau de rendement. La méthode d'essai et les résultats de l'essai doivent être enregistrés et conservés aussi longtemps que l'installation a l'intention de reconstruire ce modèle type. Les résultats de l'essai doivent être mis à la disposition des utilisateurs du fût.

7.2.2 Les fûts en acier reconstruits selon les prescriptions de la section 7 doivent être ensuite reconditionnés conformément aux exigences énoncées à la section 6.

7.2.3 Un fût en acier reconstruit conformément à la section 7 doit respecter les exigences suivantes :

- a) les exigences énoncées en 7.2.1.1 doivent être respectées;
- b) le joint d'étanchéité du dessus amovible d'un fût en acier doit rester en place une fois le dessus installé;
- c) le cercle de fermeture d'un fût en acier avec dessus amovible doit être uniformément serré sur toute la circonférence du fût en acier.

7.3 Marque de conformité

7.3.1 Généralités

S'il n'y a pas de modification du type de fût (p. ex. conversion de 1A1 à 1A2) et aucun remplacement ni retrait d'éléments de structure solidaires (comme le remplacement du dessus), la marque de conformité d'origine doit être reproduite conformément à 6.3.2.

7.3.2 Conversion des fûts normalisés TC/DOT/CCT

Si un fût en acier normalisé TC/DOT/CCT est converti en un fût en acier normalisé UN ou si la spécification d'un fût UN change pendant la reconstruction, le constructeur doit apposer de façon durable la marque stipulée aux al. 5.2 a) à e) de la norme TP 14850 pour la nouvelle spécification au-dessus de la marque de reconditionnement mentionnée en 6.3.1. Chaque élément spécifié aux al. 5.2 a) à e) de la norme TP 14850 doit être séparé du suivant par une barre oblique et les caractères doivent avoir au moins 12 mm de hauteur.

7.3.2.1 Marques UN correspondantes pour les fûts en acier convertis

À la colonne 3 du tableau 3 sont énumérées les marques UN qui correspondent aux marques destinées aux fûts en acier visés par diverses spécifications de TC, indiquées dans la colonne 1. La marque ne doit pas indiquer un niveau de rendement plus élevé à celui pour lequel le modèle type d'origine avait été soumis à des essais et marqué.

Par exemple, la marque pour un fût TC-17E converti en un fût UN1A1 par l'installation détenant le numéro d'inscription 29-XX auprès de Transports Canada en 2018 serait :



1A1/Y1.2/100/18
CAN/29-XX/18/RL

7.3.3 Modification de l'épaisseur du métal

Si le constructeur a diminué l'épaisseur d'une partie d'un fût en acier, la nouvelle épaisseur doit être marquée de manière permanente sous la marque spécifiée en 7.3.2. Si l'épaisseur d'une partie d'un fût en acier a été augmentée, la nouvelle épaisseur peut être marquée de façon durable sous la marque spécifiée en 7.3.2. Les caractères doivent avoir au moins 12 mm de hauteur.

Par exemple, un fût en acier avec dessus non amovible reconstruit dont l'épaisseur du dessus aurait été modifiée serait marqué comme suit :



1A1/Y1.2/100/18
CAN/29-XX/18/RL
1.2 – 1.0 – 1.0

Tableau 3 – Marques UN correspondantes

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Spécification de TC ^a	Type de fût en acier	Marque UN correspondante
TC-17C	Dessus non amovible	UN1A1/Y1.2/270
	Dessus amovible	UN1A2/Y1.2/130 ou UN1A2/Y***/S
TC-17E	Dessus non amovible	UN1A1/Y1.2/100
TC-17F	Dessus non amovible	UN1A1/X1.2/550
TC-17H	Dessus amovible	UN1A2/Y1.2/100 ou UN1A2/Y***/S
TC-5	Dessus non amovible	UN1A1/Y1.2/270
	Dessus amovible	UN1A2/Y1.2/130 ou UN1A2/Y***/S
TC-5A	Dessus non amovible	UN1A1/X1.2/550
TC-5B	Dessus non amovible	UN1A1/Y1.2/270
	Dessus amovible	UN1A2/Y1.2/130 ou UN1A2/Y***/S
TC-5C	Dessus non amovible	UN1A1/X1.2/550

^a Le fût peut aussi être marqué comme un fût visé par une spécification du DOT ou de la CCT équivalant à la spécification de TC. CCT signifie « *Règlement régissant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer* » formulé par la Commission canadienne des transports, le prédécesseur de Transports Canada.

***La masse brute, calculée en multipliant la capacité maximale du fût par la densité relative de 1,2.

8 Exigences particulières : Réparation

8.1 Généralités

8.1.1 Conformité

L'installation de reconditionnement, de reconstruction et de réparation de fûts en acier doit être inscrite auprès de Transports Canada, conformément à l'annexe A, pour remplir les fonctions spécifiées dans la présente norme.

8.1.2 Application

Les exigences indiquées dans la présente section s'appliquent aux fûts en acier qui nécessitent une réparation (soudage de trous, réparation de collerettes, ajout de cercles de renfort, etc.). Une réparation à un fût doit être effectuée conformément à la spécification de sa conception et de sa construction d'origine.

8.1.3 À la suite de sa réparation, le fût en acier doit être ensuite reconditionné conformément aux exigences énoncées dans la section 6.

Partie III

Exigences relatives au reconditionnement et à la reconstruction des fûts en plastique

9 Exigences générales

9.1 Application

Les exigences énoncées dans la présente partie s'appliquent au reconditionnement et à la reconstruction des fûts en plastique.

9.2 Système de management de la qualité

Les exigences en matière de système de management de la qualité prescrites en 4.2 de la présente norme s'appliquent au reconditionnement et à la reconstruction des fûts en plastique.

9.3 Conformité

L'installation de reconditionnement et de reconstruction de fûts en plastique doit être inscrite auprès de Transports Canada, conformément à l'annexe A, pour remplir les fonctions spécifiées dans la présente norme.

9.4 Triage

Un fût en plastique ne doit pas être accepté aux fins de reconditionnement ou de reconstruction :

- a) s'il renferme manifestement des matières autres que le contenu déclaré par les indications de danger - marchandises dangereuses;
- b) s'il n'est pas un fût totalement vide;
- c) si tous les dispositifs de fermeture (bondes) ne sont pas bien assujettis;
- d) dans le cas d'un fût ayant une capacité de plus de 150 L, si l'épaisseur marquée du plastique est inférieure à 2,2 mm;
- e) s'il y a, sur la surface extérieure du fût, des dommages, des fissures, des imperfections, des trous ou des déformations qui menacent l'intégrité du fût et qui ne peuvent être réparés;
- f) si soixante mois se sont écoulés depuis sa date de fabrication.

10 Exigences particulières : Reconditionnement

10.1 Généralités

10.1.1 Application

Un fût en plastique conforme aux exigences indiquées en 9.4 est admissible au reconditionnement.

10.2 Reconditionnement

10.2.1 Étapes du reconditionnement

Le reconditionnement doit se composer de toutes les étapes mises en italique ci-dessous. Les étapes qui ne sont pas en italique peuvent être effectuées au besoin. Il n'est pas nécessaire d'effectuer les étapes dans l'ordre indiqué.

- a) *Laver l'extérieur du fût en plastique pour en enlever les revêtements, les adhésifs et les étiquettes durables.*
- b) *Laver l'intérieur du fût en plastique pour en enlever tout contenu antérieur.*
- c) *Rincer la totalité du fût en plastique pour en éliminer les produits de nettoyage.*
- d) Sécher l'intérieur du fût en plastique.

Note : Cette étape n'est pas requise, mais le fût doit être sec avant l'inspection de l'intérieur conformément à 10.2.2.

- e) *Nettoyer tous les dispositifs de fermeture (bondes) ou les remplacer par des neufs ayant un rendement équivalent aux dispositifs d'origine et convenant aux fins prévues.*
- f) *Inspecter les collerettes et les dispositifs de fermeture (bondes) usagés conformément aux exigences en 10.2.4.*
- g) *Effectuer une inspection de l'intérieur conformément aux exigences en 10.2.2.*
- h) *Effectuer une inspection de l'extérieur conformément aux exigences en 10.2.3.*
- i) *Effectuer un essai d'étanchéité conformément aux exigences en 10.2.5.*
- j) Appliquer un traitement extérieur, le cas échéant.
- k) *S'assurer que tous les dispositifs de fermeture (bondes) sont installés ou fournis.*

10.2.2 Inspection de l'intérieur

L'intérieur du fût en plastique doit être inspecté visuellement. Pour satisfaire aux normes d'inspection de l'intérieur, le fût doit répondre aux critères suivants :

- a) être sec et exempt de contaminants;
- b) ne montrer aucun signe de fissuration, de fendillement, de tachage ni d'autres défauts qui risquent de nuire à son intégrité.

10.2.3 Inspection de l'extérieur

L'extérieur du fût en plastique doit être inspecté. Pour passer l'inspection de l'extérieur avec succès, le fût doit répondre aux critères suivants :

- avoir la forme et le contour d'un fût en plastique neuf et ne pas être bombé ni affaissé;
- être débarrassé presque complètement des revêtements extérieurs, des adhésifs et des étiquettes durables;
- ne montrer aucun signe visible de fissuration, de fendillement, de décoloration, de dommages à des filets ou à des dispositifs de fermeture (bondes) ni de dommages à la surface qui risquent de nuire à son intégrité.

10.2.4 Inspection des collerettes, des bondes (dispositifs de fermeture) et des joints d'étanchéité

Les collerettes et les bondes usagés d'un fût en plastique doivent être inspectées visuellement. Pour satisfaire aux normes d'inspection, le fût doit répondre aux critères suivants :

- les collerettes et les bondes ne doivent montrer aucun signe de fissuration, de détérioration des filets, d'usure importante du filetage ni d'autres dommages ou défauts qui nuisent à leur intégrité;
- les collerettes et les bondes ne doivent pas exiger de force importante pour être réinstallées en raison de l'ovalisation des collerettes; ou bien, il faut considérer ces dernières comme défectueuses;
- les fûts dont les collerettes ont des défauts doivent être reconstruits conformément à la section 11;
- les joints d'étanchéité non solidaires défectueux doivent être remplacés par des neufs pour assurer un rendement équivalent d'un fût complet Les bondes défectueuses doivent être remplacées par des bondes neuves offrant un rendement équivalent d'un fût complet.

10.2.5 Essais d'étanchéité

10.2.5.1 Les fûts en plastique doivent être soumis à des essais d'étanchéité une fois le nettoyage et l'inspection de l'intérieur et de l'extérieur ou la reconstruction effectués, mais avant l'application d'un traitement (revêtement ou doublure) intérieur ou extérieur.

10.2.5.2 Les fûts en plastique doivent être soumis à des essais d'étanchéité à l'aide de la méthode à pression constante indiquée en 10.2.5.3 ou d'une méthode d'essai équivalente. Toute méthode d'essai équivalente doit être validée par l'installation de reconditionnement, le fabricant de l'équipement d'essai ou une tierce partie. Toutes les données de validation doivent être conservées pendant trente-six mois suivant la date à partir de laquelle l'installation n'utilise plus la méthode d'essai.

10.2.5.3 Méthode d'essai à pression constante

Une pression d'air (manométrique) doit être appliquée et maintenue dans un fût en plastique étanche et fermé pendant 5 min alors que le fût est complètement immergé dans l'eau. Toutes les soudures et les surfaces doivent être examinées pour y déceler la présence de bulles d'air qui indiquent une fuite. La méthode de maintien ne doit pas influencer les résultats de l'essai. Selon le niveau du groupe d'emballage indiqué sur la marque de conformité d'origine ou de reconstruction affichée sur le fût en plastique, on doit appliquer la pression d'air (manométrique) comme il est indiqué au tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4 – Valeurs de pression constante pour l'essai d'étanchéité – Fûts en plastique

Groupe d'emballage I	Groupe d'emballage II	Groupe d'emballage III
Marque « X »	Marque « Y »	Marque « Z »
Au moins 30 kPa (0,3 bar)	Au moins 20 kPa (0,2 bar)	Au moins 20 kPa (0,2 bar)

10.2.5.4 Manomètre

La pression doit être mesurée au moyen d'un manomètre ayant une étendue de mesure et une précision appropriées. Diverses méthodes d'étalonnage des instruments de mesure de la pression peuvent être utilisés pourvu que l'installation établisse une procédure de contrôle de la qualité [voir 4.2.2.4 d) 5)] pour s'assurer que les instruments sont entretenus et étalonnés, et qu'ils fonctionnent selon des paramètres appropriés.

10.2.5.5 Résultat

Pour passer l'essai d'étanchéité avec succès, le fût en plastique ne doit montrer aucun signe de fuite.

10.2.6 Critères de succès du reconditionnement

Un fût en plastique est reconditionné si toutes les étapes exigées en 10.2 ont été achevées et n'ont révélé aucun défaut qui pourrait rendre le fût non sécuritaire pour le transport de marchandises dangereuses.

10.3 Marque de conformité

10.3.1 Marque de reconditionnement

Les fûts en plastique reconditionnés conformément aux exigences en 10.2.6 doivent être marqués de façon durable et lisible sur le dessus ou sur la paroi latérale conformément aux exigences en 10.3.1.1. La marque doit demeurer lisible jusqu'à ce que les fûts soient reconditionnés ou reconstruits de nouveau. Dans le cas d'un fût dont le dessus est complètement amovible, la marque doit être apposée sur la paroi latérale et, optionnellement, sur le dessus.

10.3.1.1 Les fûts en plastique reconditionnés doivent être marqués des renseignements suivants, dans l'ordre indiqué. La marque doit être en caractères d'au moins 12 mm de hauteur et en couleurs contrastantes par rapport à l'arrière-plan. Lorsque la technique de marquage au pochoir ou une technique semblable est utilisée pour appliquer la marque, y compris le cercle du symbole UN, les petits espaces nécessaires pour l'application sont permis. Chaque section doit être séparée de la suivante par une barre oblique et comprendre les renseignements suivants :

- a) la désignation du pays « CAN »;
- b) le numéro d'inscription de Transports Canada délivré à l'installation de reconditionnement. Le nom ou le symbole de l'installation de reconditionnement peut aussi être inclus;
- c) les deux derniers chiffres de l'année du reconditionnement;
- d) les lettres « RL » indiquant que le fût en plastique a été reconditionné.

Par exemple, dans le cas d'un fût reconditionné en 2018 par l'installation dont le code est ABCD et dont le numéro d'inscription est 29-XX, la marque de reconditionnement peut être comme suit :

CAN/29-XX/18/RL ou CAN/29-XX ABCD/18/RL.

11 Exigences particulières : Reconstruction

11.1 Généralités

11.1.1 Application

Un fût en plastique conforme aux exigences spécifiées en 9.4 est admissible à la reconstruction.

11.2 Conformité

Les installations de reconditionnement et de reconstruction de fûts en plastique doivent être inscrites auprès de Transports Canada, conformément à l'annexe A, pour remplir les fonctions spécifiées dans la présente norme.

11.3 Reconstruction

11.3.1 La reconstruction des fûts en plastique consiste en au moins un des procédés suivants :

- a) le remplacement des collerettes;
- b) la conversion de fûts en plastique normalisés UN, d'une spécification à une autre (p. ex. conversion d'un fût de type 1H1 à un type 1H2).

11.3.1.1 Un échantillon représentatif d'un modèle type de fût en plastique reconstruit doit être mis à l'essai conformément aux exigences prescrites dans la partie 1 de la norme TP 14850 pour vérifier son niveau de rendement. La méthode d'essai et les résultats de l'essai doivent être enregistrés et conservés aussi longtemps que l'installation a l'intention de reconstruire ce modèle type. Les résultats de l'essai doivent être mis à la disposition des utilisateurs du fût.

11.3.1.2 Les fûts en plastique reconstruits conformément à la section 11 doivent être ensuite reconditionnés conformément aux exigences de la section 10.

11.3.1.3 Un fût en plastique reconstruit conformément à la section 11 doit respecter les exigences suivantes :

- a) les exigences énoncées en 11.3.1.1 doivent être respectées;
- b) le joint d'étanchéité du dessus amovible d'un fût en plastique doit rester en place une fois le dessus installé;
- c) le cercle de fermeture d'un fût en plastique avec dessus amovible doit être uniformément serré sur toute la circonférence du fût en plastique.

11.4 Marque de conformité

11.4.1 Généralités

Si la reconstruction ne modifie pas la marque de conformité d'origine (p. ex. remplacement d'une collerette), il n'est pas nécessaire de reproduire la marque de conformité d'origine.

11.4.2 Conversion de fûts normalisés UN

Si la spécification du fût change pendant la reconstruction, le constructeur doit apposer de façon durable la marque stipulée aux al. 5.2 a) à e) de la norme TP 14850 pour la nouvelle spécification au-dessus de la marque de reconditionnement prescrite en 10.3.1.

Annexe A (normative)

Inscription des installations de reconditionnement, de reconstruction et de réparation

A.1 Certificat d'inscription

A.1.1 Une installation est inscrite dès la délivrance, par le directeur, d'un certificat d'inscription. Le certificat demeure valide jusqu'à la date d'expiration qui y est inscrite ou jusqu'à sa révocation pour motif valable.

A.2 Inscription et conformité

A.2.1 Un certificat d'inscription doit être délivré par le directeur si celui-ci juge que :

- a) les procédures de reconditionnement, de reconstruction et de réparation de l'installation sont conformes aux exigences de la présente norme;
- b) l'installation est en mesure de se conformer en tout temps aux exigences de la présente norme.

A.3 Inscription par le directeur

A.3.1 Seules les installations qui sont inscrites par le directeur doivent effectuer les fonctions de reconstruction, de reconditionnement et de réparation précisées dans la présente norme. L'installation inscrite doit effectuer ses fonctions à l'endroit indiqué sur le certificat d'inscription sauf si le certificat autorise l'installation à mener ces activités à un autre endroit.

A.4 Demande d'inscription

A.4.1 Une demande d'inscription doit être soumise au directeur et doit, à tout le moins, inclure les renseignements suivants :

- a) le nom et l'adresse de l'installation;
- b) une copie du manuel de documentation du programme conformément à 4.2.2.4;
- c) un exemple de la marque proposée comme exigé en 6.3 et/ou 10.3.

A.5 Révocation pour motif valable

A.5.1 Le directeur peut révoquer le certificat d'inscription de l'installation s'il juge que l'installation n'est pas en mesure de se conformer ou ne se conforme pas aux exigences applicables de la présente norme.

A.6 Renouvellement du certificat d'inscription

A.6.1 La reconstruction, le reconditionnement et la réparation des fûts ne doivent pas se poursuivre au-delà de la date d'expiration du certificat d'inscription sauf si :

- a) une demande de renouvellement est reçue par le directeur au moins 90 jours civils avant la date d'expiration;
- b) un nouveau certificat d'inscription n'a pas été délivré;
- c) la demande de renouvellement n'a pas été rejetée par le directeur; et
- d) le certificat d'inscription qui expirera n'a pas été révoqué par le directeur.

A.7 Demande de renouvellement

A.7.1 Une demande de renouvellement d'un certificat d'inscription doit être soumise au directeur au moins 90 jours civils avant l'expiration du certificat. La demande de renouvellement sera assujettie aux mêmes processus et conditions que la demande initiale de certificat d'inscription.