

# **Code national de prévention des incendies – Canada 1995**

## **Premières modifications**

**Publié par la Commission canadienne des  
codes du bâtiment et de prévention des incendies**

**Juin 1999**

Les pages suivantes font état des révisions et errata apportés au Code national de prévention des incendies – Canada 1995. Vous n'avez qu'à remplacer la page de votre document par la page mise à jour ci-incluse.

Les révisions ont été approuvées par la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies. Les révisions ci-incluses comprennent les mises à jour au 30 juin 1997.

Les errata sont des corrections destinées à faciliter l'utilisation du Code et sont indiqués par un **e** dans la marge. Les révisions sont signalées par un **r** dans la marge.

## Premières modifications 1999

1.1.3.2. 1)	7.3.7.1. 1)
Tableau 1.1.3.2.	7.3.8.1. 1)
1.2.1.2.	7.3.9.1. 1)
<i>Degré de résistance au feu</i>	7.3.10.1. 1)
<i>Degré pare-flammes</i>	7.3.11.1. 1)
1.2.2.1. 1)	7.3.12.1. 1)
ACG	7.3.13.1. 1)
ASTM	7.3.14.1. 1)
ONGC	7.3.15.1. 1)
3.1.3.1. 1)	Tableau A-1.1.3.2.
3.2.2.3. 6)	A-2.3.2.2. 1)
3.2.9.3. 1)c)	A-3.1.1.4. 1)a)
3.3.1.1. 1)c)	A-3.2.3.3. 4)
3.3.2.14. 1)	A-4.1.3.1.
Tableau 3.3.3.2.	A-4.1.4.1. 1)
3.3.4.3. 2)	A-4.2.7.7. 1)
4.1.3.1. 2)	A-5.3.1.3. 2)
4)	
4.1.8.2. 1)	
4.2.8.2. 3)	
4.3.1.2. 1)e)	
j)	
4.3.1.3. 2)	
4.3.3.2. 1)b)	
4.4.2.1. 3)a)	
5)	
4.4.8.1. 2)	
4.4.11.7. 6)c)	
4.5.5.2. 1)b)	
4)	
5.2.1.1. 2)	
5.4.3.3. 1)	
6.5.3.2.	
2)	
6.5.3.11.	
1)	
6.8.1.1. 1)g)	
7.1.1.2. 2)	
7.2.3.1. 1)	
7.2.3.3. 1)	
7.2.4.1. 1)	
7.3.2.1. 1)	
*	
7.3.3.1. 1)	
7.3.4.1. 1)	
7.3.5.1. 1)	
7.3.6.1. 1)	

# **Code national de prévention des incendies – Canada 1995**

## **Deuxièmes modifications (comprenant des pages de remplacement)**

**Publié par la Commission  
canadienne des codes du bâtiment  
et de prévention des incendies**

**Juin 2002**

Les pages suivantes font état des deuxièmes révisions et errata apportés au Code national de prévention des incendies – Canada 1995.

Les révisions ont été approuvées par la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies. Les révisions ci-incluses comprennent les mises à jour allant du 1<sup>er</sup> juillet 1999 au 31 octobre 2001.

Les errata sont des corrections destinées à faciliter l'utilisation du Code et sont indiqués par un **e2** dans la marge. Les révisions sont signalées par un **r2** dans la marge.

Lorsque des modifications ont été apportées au numéro ou au titre d'un document dans les tableaux 1.1.3.2. et A-1.1.3.2., la colonne des renvois de ces tableaux indique à l'utilisateur les passages du Code où des mises à jour des normes s'imposent.

Les mises à jour générales, comme les nouvelles adresses, sont indiquées dans les pages suivantes aux fins d'information seulement.

Afin de faciliter la consultation du Code, des pages de remplacement sont fournies pour bon nombre des révisions et errata. Il s'agit simplement de remplacer la page de votre document par la page mise à jour ci-jointe. Toutes les modifications sont consignées dans un tableau, y compris les errata mineurs pour lesquels des pages de remplacement n'ont pas été préparées. Les pages de remplacement figurent à la suite du tableau.

**Deuxièmes errata et révisions — Code national de prévention des incendies - Canada 1995**

<b>e2 / r2</b>	<b>Renvoi</b>	<b>Modification</b>
<b>r2</b>	1.1.3.2. 1)	Modifier la date d'entrée en vigueur dans le paragraphe 1). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	Tableau 1.1.3.2.	Remplacer le tableau 1.1.3.2. <b>Pages de remplacement fournies.</b>
mise à jour	1.2.2.1. 1)	Modifier les abréviations et sigles. <b>Pages de remplacement fournies.</b> AAAC Remplacer le code postal par le code postal suivant : K1A 0C7. ANSI American National Standards Institute (25 West 43 <sup>rd</sup> Street, 4 <sup>th</sup> Floor, New York, New York 10036 U.S.A.) API Remplacer le code postal par le code postal suivant : 20005-4070. ASME Remplacer le code postal par le code postal suivant : 07007-2900. CCEA Modifier comme suit le nom et le sigle de l'organisme : Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). CSA Remplacer le nom de la ville Etobicoke par Toronto. FMEC Modifier comme suit le nom, le sigle et le code postal de l'organisme : Factory Mutual Research Corporation (FMRC). Nouveau code postal : 02062-9957. GTA Groupement technique des assureurs (1989) inc. (90, promenade Allstate, Markham (Ontario) L3R 6H3) IRI Industrial Risk Insurers (85 Woodland Street, P.O. Box 5010, Hartford, Connecticut 06102-5010 U.S.A.) OCIMF Oil Companies International Marine Forum (27 Queen Anne's Gate, London, SW1H 9BU United Kingdom) OACI Organisation de l'aviation civile internationale (999, rue University, Montréal (Québec) H3C 5H7) ULC Remplacer le nom de la ville Scarborough par Toronto.
<b>r2</b>	3.2.1.1. 1)a)	Remplacer l'alinéa 3.2.1.1. 1)a). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	3.2.2.4. 3)	Remplacer le paragraphe 3.2.2.4. 3). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	3.2.3.3.	Remplacer l'article 3.2.3.3. <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	3.2.4.3. 1)	Modifier le renvoi à la norme dans le paragraphe 3.2.4.3. 1). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	3.3.1.1. 2)a)	Remplacer l'alinéa 3.3.1.1. 2)a). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	3.3.4.2. 2)	Remplacer le paragraphe 3.3.4.2. 2). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>e2</b>	4.3.12.4. 2)	Remplacer le paragraphe 4.3.12.4. 2). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	4.5.1.1. 2)a) et b)	Remplacer les alinéas 4.5.1.1. 2)a) et b). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>e2</b>	4.5.5.1. 2)	<b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	6.4.1.1. 1)	Remplacer le paragraphe 6.4.1.1. 1). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	Tableau A-1.1.3.2.	Remplacer le tableau A-1.1.3.2. <b>Pages de remplacement fournies.</b>
<b>r2</b>	A-3.2.1.1. 1)a)	Remplacer le premier paragraphe de la note A-3.2.1.1. 1)a). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	A-3.2.2.4. 3)	Remplacer la note A-3.2.2.4. 3). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	A-3.2.3.3. 4)	Remplacer la note A-3.2.3.3. 4) et changer le numéro pour A-3.2.3.3. 2). <b>Page de remplacement fournie.</b>
<b>r2</b>	A-6.4.1.1. 1)	Ajouter la nouvelle note A-6.4.1.1. 1). <b>Page de remplacement fournie.</b>

---

# **Code national de prévention des incendies — Canada 1995**

**Publié par la**

**Commission canadienne des codes du bâtiment  
et de prévention des incendies**

**Conseil national de recherches du Canada**

---

Première édition 1963  
Deuxième édition 1975  
Troisième édition 1977  
Quatrième édition 1980  
Cinquième édition 1985  
Sixième édition 1990  
Septième édition 1995

ISSN 0700-1258

© Conseil national de recherches du Canada 1995  
Ottawa  
Droits réservés pour tous pays  
CNRC 38727F

Imprimé au Canada

# Table des matières

<b>Préface .....</b>	<b>vii</b>	<b>2.7. Sécurité des personnes.....</b>	<b>21</b>
<b>Complémentarité du CNPI et du CNB...ix</b>		<b>2.7.1. Moyens d'évacuation.....</b>	<b>21</b>
<b>Notes aux utilisateurs du CNPI.....xi</b>		<b>2.7.2. Portes et moyens d'évacuation.....</b>	<b>22</b>
<b>Modalités d'application.....xiii</b>		<b>2.7.3. Éclairage de sécurité.....</b>	<b>22</b>
<b>Composition des comités.....xvii</b>		<b>2.8. Mesures d'urgence.....</b>	<b>22</b>
<b>Partie 1 Généralités</b>		<b>2.8.1. Généralités.....</b>	<b>22</b>
<b>1.1. Généralités.....</b>	<b>1</b>	<b>2.8.2. Plan de sécurité incendie.....</b>	<b>23</b>
<b>1.1.1. Généralités.....</b>	<b>1</b>	<b>2.8.3. Exercices d'incendie.....</b>	<b>24</b>
<b>1.1.2. Équivalents.....</b>	<b>1</b>	<b>2.9. Tentes et structures gonflables.....</b>	<b>24</b>
<b>1.1.3. Documents incorporés par renvoi.....</b>	<b>1</b>	<b>2.9.1. Généralités.....</b>	<b>24</b>
<b>1.2. Définitions.....</b>	<b>9</b>	<b>2.9.2. Matériaux.....</b>	<b>24</b>
<b>1.2.1. Termes.....</b>	<b>9</b>	<b>2.9.3. Risques d'incendie et maîtrise du feu.....</b>	<b>24</b>
<b>1.2.2. Abréviations et symboles.....</b>	<b>12</b>	<b>2.10. Garderies.....</b>	<b>25</b>
<b>Partie 2 Protection des bâtiments et des occupants contre l'incendie</b>		<b>2.10.1. Construction.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1. Généralités.....</b>	<b>15</b>	<b>2.10.2. Surveillance des enfants.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.1. Objet.....</b>	<b>15</b>	<b>2.10.3. Matières combustibles.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.2. Classement des bâtiments.....</b>	<b>15</b>	<b>2.10.4. Mesures de sécurité incendie.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.3. Installations de sécurité incendie... </b>	<b>15</b>	<b>2.11. Pensions.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.4. Affichage de l'information.....</b>	<b>15</b>	<b>2.11.1. Généralités.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2. Séparations coupe-feu.....</b>	<b>16</b>	<b>2.11.2. Mesures de sécurité incendie.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.1. Généralités.....</b>	<b>16</b>	<b>2.12. Mails couverts.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.2. Dispositifs d'obturation.....</b>	<b>16</b>	<b>2.12.1. Généralités.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3. Matériaux de revêtement intérieur..</b>	<b>17</b>	<b>2.13. Aires de toit pour l'atterrissage des hélicoptères.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.1. Généralités.....</b>	<b>17</b>	<b>2.13.1. Construction.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.2. Propagation de la flamme.....</b>	<b>17</b>	<b>2.13.2. Mesures de sécurité incendie.....</b>	<b>26</b>
<b>2.4. Risques d'incendie.....</b>	<b>17</b>	<b>2.14. Chantiers de construction et de démolition.....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.1. Matières combustibles.....</b>	<b>17</b>	<b>2.14.1. Généralités.....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.2. Fumeurs.....</b>	<b>18</b>	<b>Partie 3 Stockage à l'intérieur et à l'extérieur</b>	
<b>2.4.3. Flammes nues.....</b>	<b>18</b>	<b>3.1. Généralités.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.4. Utilisation de marchandises dangereuses.....</b>	<b>18</b>	<b>3.1.1. Objet.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.5. Feux en plein air.....</b>	<b>18</b>	<b>3.1.2. Marchandises dangereuses.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.6. Bâtiments inoccupés.....</b>	<b>19</b>	<b>3.1.3. Véhicules industriels.....</b>	<b>30</b>
<b>2.4.7. Installations électriques.....</b>	<b>19</b>	<b>3.1.4. Installations électriques.....</b>	<b>30</b>
<b>2.5. Accès du service d'incendie aux bâtiments.....</b>	<b>19</b>	<b>3.2. Stockage à l'intérieur.....</b>	<b>30</b>
<b>2.5.1. Généralités.....</b>	<b>19</b>	<b>3.2.1. Objet.....</b>	<b>30</b>
<b>2.6. Équipement technique.....</b>	<b>19</b>	<b>3.2.2. Généralités.....</b>	<b>31</b>
<b>2.6.1. CVCA.....</b>	<b>19</b>	<b>3.2.3. Stockage général à l'intérieur.....</b>	<b>32</b>
<b>2.6.2. Incinérateurs.....</b>	<b>20</b>	<b>3.2.4. Stockage de pneus à l'intérieur.....</b>	<b>33</b>
<b>2.6.3. Chambres d'équipement électrique.....</b>	<b>20</b>	<b>3.2.5. Stockage d'aérosols à l'intérieur.....</b>	<b>33</b>
		<b>3.2.6. Stockage de fibres combustibles à l'intérieur.....</b>	<b>35</b>

3.2.7.	Stockage de marchandises dangereuses à l'intérieur.....	35	4.3.7.	Enceintes de rétention secondaire pour les réservoirs de stockage hors sol.....	65
3.2.8.	Stockage de gaz comprimés à l'intérieur.....	39	4.3.8.	Installation des réservoirs de stockage enterrés.....	66
3.2.9.	Stockage de nitrate d'ammonium à l'intérieur.....	40	4.3.9.	Réservoirs de stockage en acier enterrés.....	67
3.3.	Stockage à l'extérieur.....	41	4.3.10.	Événements des réservoirs de stockage enterrés.....	67
3.3.1.	Objet.....	41	4.3.11.	Autres ouvertures que les événements des réservoirs de stockage enterrés.....	68
3.3.2.	Généralités.....	41	4.3.12.	Réservoirs de stockage dans les bâtiments.....	69
3.3.3.	Stockage général à l'extérieur.....	43	4.3.13.	Locaux pour réservoirs de stockage.....	70
3.3.4.	Stockage de marchandises dangereuses à l'extérieur.....	44	4.3.14.	Autres ouvertures que les événements des réservoirs de stockage dans les bâtiments.....	71
3.3.5.	Stockage de gaz comprimés à l'extérieur.....	44	4.3.15.	Essais de détection des fuites dans les réservoirs de stockage.....	71
<b>Partie 4 Liquides inflammables et combustibles</b>			4.3.16.	Détection des fuites dans les réservoirs de stockage.....	72
4.1.	Généralités.....	47	4.4.	Tuyauterie et installations de pompage.....	73
4.1.1.	Objet.....	47	4.4.1.	Objet.....	73
4.1.2.	Classement.....	47	4.4.2.	Matériaux pour tuyaux, robinets et raccords.....	73
4.1.3.	Point d'éclair.....	48	4.4.3.	Protection de la tuyauterie contre la corrosion.....	73
4.1.4.	Installations électriques.....	48	4.4.4.	Identification de la tuyauterie.....	73
4.1.5.	Sécurité incendie.....	48	4.4.5.	Joint de la tuyauterie.....	74
4.1.6.	Contrôle et évacuation des déversements.....	49	4.4.6.	Essais de détection des fuites dans la tuyauterie.....	74
4.1.7.	Ventilation.....	49	4.4.7.	Emplacement et aménagement de la tuyauterie.....	75
4.1.8.	Manutention de liquides inflammables et combustibles.....	50	4.4.8.	Vannes, robinets et soupapes.....	77
4.2.	Stockage dans des récipients.....	51	4.4.9.	Chauffage de la tuyauterie.....	77
4.2.1.	Objet.....	51	4.4.10.	Méthodes de déplacement des liquides dans la tuyauterie.....	78
4.2.2.	Généralités.....	52	4.4.11.	Méthodes de fonctionnement de la tuyauterie.....	79
4.2.3.	Récipients et citernes portables.....	52	4.5.	Postes de distribution de carburant.....	80
4.2.4.	Établissements de réunion et habitations.....	52	4.5.1.	Objet.....	80
4.2.5.	Établissements commerciaux.....	53	4.5.2.	Stockage et manutention.....	80
4.2.6.	Établissements d'affaires, d'enseignement, de soins ou de détention.....	54	4.5.3.	Installations de distribution.....	81
4.2.7.	Établissements industriels.....	54	4.5.4.	Dispositifs de coupure.....	82
4.2.8.	Utilisation accessoire.....	57	4.5.5.	Tuyau et pistolet de distribution.....	82
4.2.9.	Locaux de stockage et de transvasement pour récipients.....	58	4.5.6.	Pompage à distance.....	83
4.2.10.	Armoires de stockage pour récipients.....	59	4.5.7.	Contrôle des déversements.....	83
4.2.11.	Stockage des récipients à l'extérieur.....	59	4.5.8.	Surveillance et distribution.....	84
4.3.	Stockage dans des réservoirs.....	60	4.5.9.	Détection des fuites.....	85
4.3.1.	Conception, construction et utilisation.....	60	4.5.10.	Sécurité incendie.....	85
4.3.2.	Réservoirs de stockage hors sol extérieurs.....	61	4.6.	Installations de stockage en vrac.....	86
4.3.3.	Supports, fondations et ancrage des réservoirs de stockage hors sol.....	63	4.6.1.	Objet.....	86
4.3.4.	Mise à l'air libre des réservoirs de stockage hors sol.....	63	4.6.2.	Stockage.....	86
4.3.5.	Tuyaux d'évent des réservoirs de stockage hors sol.....	64	4.6.3.	Distribution.....	86
4.3.6.	Autres ouvertures que les événements des réservoirs de stockage hors sol.....	64	4.6.4.	Installations de chargement et de déchargement.....	86
			4.6.5.	Protection contre l'incendie.....	87

4.6.6.	Contrôle des déversements.....	87	5.3.2.	Travail du bois.....	100
4.7.	Jetées et quais.....	88	5.3.3.	Installations de manutention et de stockage des grains.....	101
4.7.1.	Objet.....	88	5.4.	Application par pulvérisation.....	102
4.7.2.	Généralités.....	88	5.4.1.	Objet.....	102
4.7.3.	Réservoirs de stockage.....	88	5.4.2.	Emplacement.....	102
4.7.4.	Tuyauterie, vannes et raccords.....	88	5.4.3.	Cabines de pulvérisation.....	102
4.7.5.	Continuité des masses et mise à la terre.....	89	5.4.4.	Ventilation.....	102
4.7.6.	Protection contre l'incendie.....	89	5.4.5.	Conduits d'extraction.....	103
4.7.7.	Stations de transvasement en vrac.....	89	5.4.6.	Matériel électrique.....	103
4.7.8.	Tuyaux flexibles de transvasement.....	89	5.4.7.	Liquides inflammables et combustibles.....	103
4.7.9.	Pompes de transvasement.....	90	5.4.8.	Contrôle des risques d'incendie.....	104
4.7.10.	Stations de pompage.....	90	5.4.9.	Protection contre l'incendie.....	104
4.7.11.	Transvasement.....	90	5.4.10.	Opérations de séchage.....	104
4.8.	Usines de transformation.....	91	5.4.11.	Procédés électrostatiques.....	105
4.8.1.	Objet.....	91	5.4.12.	Revêtement antirouille pour automobiles.....	106
4.8.2.	Matériel de traitement extérieur.....	91	5.4.13.	Application de poudre sèche.....	106
4.8.3.	Bâtiments de traitement.....	91	5.4.14.	Peroxydes organiques et revêtements à deux constituants.....	107
4.8.4.	Sécurité incendie.....	91	5.5.	Application par immersion ou sans pulvérisation.....	108
4.9.	Distilleries.....	92	5.5.1.	Objet.....	108
4.9.1.	Objet.....	92	5.5.2.	Emplacement.....	108
4.9.2.	Généralités.....	92	5.5.3.	Contrôle des risques d'incendie.....	108
4.9.3.	Réservoirs de stockage et récipients.....	92	5.5.4.	Protection contre l'incendie.....	109
4.9.4.	Stockage.....	93	5.5.5.	Cuves d'immersion.....	109
4.9.5.	Tuyauterie et installations de pompage.....	93	5.5.6.	Bacs de trempes.....	110
4.9.6.	Ventilation.....	93	5.5.7.	Application par aspersion.....	111
4.9.7.	Contrôle des déversements.....	93	5.5.8.	Application au rouleau.....	111
4.9.8.	Protection contre l'incendie.....	93	5.6.	Procédés spéciaux utilisant des liquides inflammables ou combustibles.....	111
4.10.	Mise hors service des réservoirs de stockage.....	93	5.6.1.	Fours industriels de cuisson et de séchage.....	111
4.10.1.	Objet.....	93	5.6.2.	Établissements de nettoyage à sec.....	112
4.10.2.	Mise hors service provisoire.....	94	5.6.3.	Fumigation et pulvérisation thermique d'insecticides.....	112
4.10.3.	Enlèvement de réservoirs de stockage enterrés.....	94	5.6.4.	Finition des planchers.....	113
4.10.4.	Mise au rebut et réutilisation.....	95	5.7.	Laboratoires.....	113
4.11.	Véhicules-citernes.....	95	5.7.1.	Objet.....	113
4.11.1.	Objet.....	95	5.7.2.	Construction.....	113
4.11.2.	Généralités.....	95	5.7.3.	Prévention incendie et protection contre l'incendie.....	114
4.11.3.	Chargement et déchargement.....	95	5.7.4.	Ventilation.....	115
			5.7.5.	Marchandises dangereuses.....	116
<b>Partie 5 Procédés et opérations dangereux</b>			<b>Partie 6 Matériel de protection contre l'incendie</b>		
5.1.	Généralités.....	97	6.1.	Généralités.....	119
5.1.1.	Objet.....	97	6.1.1.	Généralités.....	119
5.1.2.	Installations électriques.....	97	6.2.	Extincteurs portatifs.....	119
5.1.3.	Ventilation.....	97	6.2.1.	Généralités.....	119
5.1.4.	Point d'éclair.....	97	6.2.2.	Classement et identification.....	120
5.1.5.	Plan de sécurité incendie.....	97	6.2.3.	Installation.....	120
5.2.	Travaux par points chauds.....	98	6.2.4.	Inspection, essai et entretien.....	121
5.2.1.	Généralités.....	98			
5.2.2.	Matériel.....	98			
5.2.3.	Prévention des incendies.....	98			
5.3.	Procédés produisant des poussières.....	99			
5.3.1.	Généralités.....	99			

<b>6.3.</b>	<b>Systèmes d'alarme incendie et réseaux de communication phonique.....</b>	<b>121</b>
<b>6.3.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>121</b>
<b>6.4.</b>	<b>Canalisations et robinets d'incendie armés.....</b>	<b>122</b>
<b>6.4.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>122</b>
<b>6.5.</b>	<b>Systèmes de gicleurs.....</b>	<b>123</b>
<b>6.5.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>123</b>
<b>6.5.2.</b>	<b>Mise hors service d'un système de gicleurs.....</b>	<b>123</b>
<b>6.5.3.</b>	<b>Mise à l'essai.....</b>	<b>123</b>
<b>6.5.4.</b>	<b>Entretien.....</b>	<b>125</b>
<b>6.6.</b>	<b>Réseaux d'alimentation en eau.....</b>	<b>126</b>
<b>6.6.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>126</b>
<b>6.6.2.</b>	<b>Réservoirs.....</b>	<b>126</b>
<b>6.6.3.</b>	<b>Pompes à incendie et réservoirs..</b>	<b>127</b>
<b>6.6.4.</b>	<b>Bornes d'incendie.....</b>	<b>127</b>
<b>6.7.</b>	<b>Alimentation de secours et éclairage de sécurité.....</b>	<b>128</b>
<b>6.7.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>128</b>
<b>6.8.</b>	<b>Systèmes d'extinction spéciaux....</b>	<b>129</b>
<b>6.8.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>129</b>

## **Partie 7 Installations de sécurité incendie dans les bâtiments de grande hauteur**

<b>7.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>131</b>
<b>7.1.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>131</b>
<b>7.2.</b>	<b>Inspection, essais et entretien.....</b>	<b>131</b>
<b>7.2.1.</b>	<b>Intervalles entre les essais.....</b>	<b>131</b>
<b>7.2.2.</b>	<b>Ascenseurs.....</b>	<b>131</b>
<b>7.2.3.</b>	<b>Ventilation facilitant la lutte contre l'incendie.....</b>	<b>132</b>
<b>7.2.4.</b>	<b>Poste central d'alarme et de commande.....</b>	<b>132</b>
<b>7.3.</b>	<b>Inspection et essais des systèmes de contrôle des fumées.....</b>	<b>132</b>
<b>7.3.1.</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>132</b>
<b>7.3.2.</b>	<b>Mesure A.....</b>	<b>132</b>
<b>7.3.3.</b>	<b>Mesure B.....</b>	<b>133</b>
<b>7.3.4.</b>	<b>Mesure C.....</b>	<b>133</b>
<b>7.3.5.</b>	<b>Mesure D.....</b>	<b>133</b>
<b>7.3.6.</b>	<b>Mesure E.....</b>	<b>134</b>
<b>7.3.7.</b>	<b>Mesure F.....</b>	<b>135</b>
<b>7.3.8.</b>	<b>Mesure G.....</b>	<b>135</b>
<b>7.3.9.</b>	<b>Mesure H.....</b>	<b>136</b>
<b>7.3.10.</b>	<b>Mesure I.....</b>	<b>136</b>
<b>7.3.11.</b>	<b>Mesure J.....</b>	<b>136</b>
<b>7.3.12.</b>	<b>Mesure K.....</b>	<b>137</b>
<b>7.3.13.</b>	<b>Mesure L.....</b>	<b>137</b>
<b>7.3.14.</b>	<b>Mesure M.....</b>	<b>137</b>
<b>7.3.15.</b>	<b>Mesure N.....</b>	<b>138</b>

## **Annexe A Notes explicatives.....**

<b>Index.....</b>	<b>161</b>
-------------------	------------

# Préface

Le Code national de prévention des incendies — Canada 1995 (CNPI)<sup>†</sup> est préparé par la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies (CCCBPI) et publié par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Il se présente sous la forme d'un code modèle qui peut être adopté par toute autorité compétente.

Le CNPI constitue un recueil modèle d'exigences techniques destinées à assurer un niveau acceptable de protection et de prévention pour la collectivité.

À l'origine, le Code national du bâtiment et le Code national de prévention des incendies visaient la protection des biens, mais actuellement la législation met davantage l'accent sur la sécurité des personnes. La protection de la vie humaine est au premier plan des objectifs du CNPI et on y retrouve des exigences relatives à la sauvegarde des biens dans la mesure où celles-ci contribuent directement à assurer la sécurité des personnes ou à limiter les incendies généralisés ou qui sont la cause d'importantes pertes matérielles dont les répercussions économiques et sociales sur la collectivité peuvent être graves.

Le CNPI contient des mesures de sécurité pour protéger à la fois les occupants des bâtiments et les pompiers. L'évacuation en lieu sûr ou le sauvetage des occupants, de même que la circonscription et la maîtrise d'un incendie sont souvent redevables aux exigences de sauvegarde des biens, mais ces dernières ont d'abord été rédigées dans l'optique de la sécurité des personnes.

Aux termes de la Loi constitutionnelle, la réglementation de la sécurité incendie au Canada est du ressort des gouvernements provinciaux et territoriaux. Le CNPI est très utilisé comme document de base pour les règlements municipaux et les codes provinciaux.

**Comités.** De nombreux spécialistes de tout le pays participent bénévolement à la réalisation du CNPI. La CCCBPI est directement responsable, auprès du CNRC, de la préparation et de la publication du CNPI. Ses membres sont nommés par le CNRC. Ils siègent à titre personnel, et non en

qualité de représentants d'organismes, et oeuvrent dans les principaux domaines de la sécurité incendie au Canada.

La CCCBPI confie la rédaction technique du CNPI à des comités permanents. Chaque comité permanent est responsable d'une partie ou d'un aspect particulier du CNPI et ses membres sont choisis en fonction de leurs compétences pertinentes. Des agents du bâtiment et de la sécurité incendie, des architectes, des ingénieurs, des entrepreneurs, des propriétaires et d'autres personnes encore mettent leur expérience au service du pays. La composition des divers comités figure dans les pages qui suivent. La CCCBPI tient à remercier les nombreuses personnes qui ont contribué à la préparation de la présente édition du CNPI, ainsi que les organismes rédacteurs de normes dont les normes sont incorporées par renvoi.

**Personnel de l'Institut de recherche en construction.** Le personnel de l'Institut de recherche en construction (IRC), division du CNRC, fournit l'aide technique et les services de secrétariat à la CCCBPI. Il étudie les problèmes techniques soulevés par l'utilisation du CNPI de façon que la CCCBPI puisse disposer des données les plus récentes en matière de sécurité incendie.

**Documents connexes.** Le CNRC publie d'autres codes et documents connexes :

**Code national du bâtiment — Canada 1995.** Réglementation minimale visant la sécurité incendie ainsi que la salubrité et la résistance structurale des bâtiments pour assurer la protection du public. Constitue une norme de sécurité pour la construction des bâtiments, y compris les agrandissements et les transformations, l'évaluation des bâtiments qui changent d'usage et la mise en conformité des bâtiments en vue d'éliminer les risques inacceptables.

**Code national de la plomberie — Canada 1995.** Contient des exigences sur le détail du calcul et de l'installation de la plomberie dans les bâtiments.

**Code national de construction des bâtiments agricoles — Canada 1995.** Recueil modèle d'exigences minimales portant sur la résistance

<sup>†</sup> This document is also available in English.

---

structurale, la sécurité incendie et la salubrité des bâtiments agricoles.

**Code national de construction de maisons et Guide illustré — Canada 1996.** Regroupement de toutes les exigences du CNB qui s'appliquent aux maisons, y compris les maisons jumelées et en rangée qui n'ont pas de sortie commune, avec illustrations et explications.

**Commentaires sur le calcul des structures du Code national du bâtiment — Canada 1995.** Commentaires sur les exigences de la partie 4 du CNB en matière de calcul de la résistance structurale, y compris un nouveau commentaire intitulé « Application de la partie 4 du CNB à l'évaluation de la résistance structurale et à la rénovation des bâtiments existants ».

**Code national de l'énergie pour les bâtiments — Canada 1996. (NOUVEAU)** Recueil d'exigences minimales qui servent de fondement à l'économie d'énergie dans les bâtiments neufs.

**Code national de l'énergie pour les habitations — Canada 1996. (NOUVEAU)** Recueil d'exigences minimales qui servent de fondement à l'économie d'énergie dans les maisons neuves.

**Supplément du Code national du bâtiment du Canada 1990.** Le chapitre 3 contient des explications sur les mesures de sécurité incendie dans les bâtiments de grande hauteur.

**Commentaire sur la partie 5 (Protection contre le vent, l'eau et la vapeur d'eau) du Code national du bâtiment du Canada 1990. (NOUVEAU)** Décrit les principes généraux et les objectifs qui régissent de nombreuses exigences de la partie 5 du CNB 1990. Ce commentaire sera mis à jour pour refléter les modifications apportées au CNB 1995 au cours du présent cycle.

**Commentaire sur la partie 9 (Maisons et petits bâtiments) du Code national du bâtiment du Canada 1990. (NOUVEAU)** Décrit les principes qui régissent de nombreuses exigences de la partie 9 du CNB 1990 et explique l'évolution historique lorsque cela permet aux utilisateurs de mieux comprendre les objectifs de certaines dispositions. Ce commentaire sera mis à jour pour refléter les modifications apportées au CNB 1995 au cours du présent cycle.

**Lignes directrices pour l'application aux bâtiments existants de la partie 3 du Code national du bâtiment du Canada.** Explique l'esprit des exigences de la partie 3 du CNB 1990 et la façon dont ces exigences peuvent s'appliquer aux bâtiments existants.

**Lignes de conduite de la CCCBPI 1992.** Définit le mandat et les modalités de fonctionnement de la CCCBPI et de ses comités permanents, le rôle de l'IRC et les matrices des différents comités permanents.

**Droits de reproduction.** Le CNRC est le détenteur exclusif des droits de reproduction du Code national de prévention des incendies — Canada 1995. Toute reproduction par quelque procédé que ce soit est strictement interdite sans l'autorisation écrite du CNRC. On peut obtenir une telle autorisation à l'adresse suivante :

Le chef  
Centre canadien des codes  
Institut de recherche en construction  
Conseil national de recherches du Canada  
Ottawa (Ontario)  
Canada K1A 0R6

---

# Complémentarité du CNPI et du CNB

Il existe un lien particulier entre le Code national de prévention des incendies — Canada 1995 (CNPI) et le Code national du bâtiment — Canada 1995 (CNB) en ce qui concerne la sécurité incendie : les deux codes doivent être consultés pour la conception, la construction et l'entretien des bâtiments. Leur rôle respectif en matière de sécurité incendie se résume comme suit.

**CNB** — Il constitue une norme de sécurité pour la construction des bâtiments, y compris les agrandissements, modifications et changements d'usage, ainsi que pour leur mise en conformité visant à éliminer les risques inacceptables d'incendie<sup>†</sup>.

**CNPI** — Il contient des exigences pour la prévention des incendies, la lutte contre l'incendie et la sécurité des personnes dans les bâtiments<sup>†</sup>. Il réglemente les activités présentant des risques d'incendie, l'entretien du matériel de sécurité et des voies d'évacuation, les extincteurs portatifs, le contenu des bâtiments et l'élaboration de plans de sécurité incendie, y compris l'organisation du personnel de surveillance pour les cas d'urgence. Il vise également à réduire l'incidence des incendies qui pourraient se déclarer à l'extérieur des bâtiments et présenter un risque pour la communauté, et traite de la façon de les circonscrire et de les combattre, ainsi que du stockage et de la manutention des marchandises dangereuses et des liquides inflammables et combustibles.

Les deux codes ont été élaborés de façon à se compléter et ainsi réduire au minimum toute possibilité de divergence du contenu. Il est important que les agents du bâtiment et de la sécurité incendie connaissent bien les normes de sécurité incendie des deux codes afin de les appliquer à bon escient. Ces agents devraient participer à l'inspection des bâtiments et à l'examen et l'approbation des plans avant l'émission des permis de construire pour s'assurer qu'ils sont conformes aux normes de sécurité incendie. C'est la seule façon de s'assurer que tous les risques connus

ont été pris en considération et qu'un niveau de sécurité incendie satisfaisant a été atteint<sup>†</sup>.

---

<sup>†</sup> L'application du CNB et du CNPI aux travaux de mise en conformité des bâtiments en vue d'éliminer les risques inacceptables d'incendie dépend de l'autorité compétente qui doit traiter chaque cas au mérite.



---

# Notes aux utilisateurs du CNPI

Le CNPI est essentiellement un recueil d'exigences minimales destinées à assurer la sécurité du public contre l'incendie à l'intérieur des bâtiments et dans la collectivité en général. Son objectif principal est d'assurer la sécurité du public grâce à l'application de normes de sécurité incendie uniformes dans tout le Canada.

Le CNPI est rédigé à des fins juridiques et peut être adopté comme règlement par toute autorité juridictionnelle au Canada. Il compte 7 parties, elles-mêmes divisées comme dans l'exemple suivant :

3	partie
3.5.	section
3.5.2.	sous-section
3.5.2.1.	article
3.5.2.1. 2)	paragraphe
3.5.2.1. 2)a)	alinéa
3.5.2.1. 2)a)i)	sous-alinéa

Ainsi, le premier chiffre indique la partie, le deuxième la section de cette partie et ainsi de suite.

Le contenu du CNPI est, en résumé, le suivant :

## **Partie 1 : Généralités**

Comprend la définition de tous les termes en italique dans le texte et prescrit comment appliquer le CNPI. Comprend les exigences administratives nécessaires pour que les exigences techniques puissent être appliquées le plus aisément possible.

## **Partie 2 : Protection des bâtiments et des occupants contre l'incendie**

Comprend des exigences générales applicables à tous les bâtiments. Traite des mesures à prendre pour prévenir les risques d'incendie provoqués par les fumeurs, les flammes nues, le stockage et l'enlèvement des matières combustibles, les feux en plein air et les incinérateurs. Comprend aussi des exigences relatives au maintien de l'intégrité des séparations coupe-feu et à l'entretien des appareils de chauffage et des installations de conditionnement d'air. Prévoit l'entretien des accès pour le service d'incendie et des moyens d'évacuation ainsi que l'élaboration d'un plan de sécurité incendie. La

présente édition contient en outre des exigences de sécurité incendie sur les chantiers de construction et de démolition. Certaines exigences de cette partie s'appliquent à la modification des bâtiments existants en vue d'assurer un degré de sécurité acceptable pour les personnes.

## **Partie 3 : Stockage à l'intérieur et à l'extérieur**

Traite du stockage de produits combustibles et de marchandises dangereuses, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments.

## **Partie 4 : Liquides inflammables et combustibles**

Visé le stockage, la manutention et l'utilisation de liquides inflammables et combustibles, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments.

## **Partie 5 : Procédés et opérations dangereux**

Traite des procédés et opérations qui présentent un risque d'incendie ou d'explosion ou qui compromettent d'une autre façon la sécurité des personnes.

## **Partie 6 : Matériel de protection contre l'incendie**

Porte sur l'inspection, l'essai et l'entretien des extincteurs portatifs, des systèmes d'extinction, des systèmes d'alarme incendie, de l'alimentation en eau pour les installations de protection contre l'incendie et des groupes électrogènes de secours pour en assurer un fonctionnement fiable et sécuritaire. Traite également de la sélection et de l'installation des extincteurs portatifs et de la conception et de l'installation des systèmes de gicleurs et des systèmes d'extinction automatique lorsqu'ils sont exigés par le CNPI.

## **Partie 7 : Installations de sécurité incendie dans les bâtiments de grande hauteur**

Porte sur l'inspection, l'essai et l'entretien des installations de sécurité incendie dans les bâtiments de grande hauteur et complète les exigences de la partie 3 du CNB et du chapitre 3 du Supplément du

---

Code national du bâtiment du Canada 1990  
relatives à ces bâtiments.

### **Annexe A : Notes explicatives**

Renferme des explications sur les exigences des parties 1 à 7. Ne fait pas partie des exigences techniques du CNPI.

**Modifications.** Le texte de la présente édition qui correspond à un ajout ou à une modification technique à l'édition 1990 est signalé à l'aide d'un trait vertical dans la marge. Toutefois, les suppressions ou les renumérotations ne sont pas indiquées.

**Renumérotation.** Les ajouts, suppressions ou regroupements mentionnés précédemment ont entraîné des changements importants de numérotation ; par conséquent, l'utilisateur du CNPI doit être prudent lorsqu'il compare les exigences actuelles à celles des éditions antérieures.

**Administration.** Le contenu technique du CNPI est précédé des « Modalités d'application » qui contiennent des renseignements pour aider l'autorité concernée à préparer les exigences administratives nécessaires à sa promulgation. Ces modalités indiquent les diverses possibilités d'application du CNPI et énumèrent les considérations législatives dont il faut s'inspirer pour son adoption à des fins juridiques.

**Unités métriques.** Dans le CNPI, toutes les dimensions sont en unités métriques.

**Complémentarité du CNPI et du CNB.** L'une des caractéristiques importantes du CNPI est sa complémentarité avec le CNB, qui est préparé sous la direction de la CCCBPI. Ainsi, les deux codes renvoient l'un à l'autre afin d'éviter la répétition des mêmes exigences et la mise en application doit être assurée conjointement par les agents du bâtiment et ceux de la sécurité incendie. Ces documents sont une source d'uniformisation des normes de sécurité du bâtiment en raison de l'intérêt soutenu que leur portent les gouvernements provinciaux et territoriaux, d'où l'importance de leur complémentarité sur laquelle on élabore davantage dans la suite de la préface.

**Commentaires et demandes de renseignements.** Le public est invité à soumettre ses questions, commentaires ou suggestions en vue d'améliorer le CNPI à l'adresse suivante :

Le secrétaire  
Commission canadienne des codes du  
bâtiment et de prévention des incendies  
Conseil national de recherches du Canada  
Ottawa (Ontario)  
Canada K1A 0R6

Au fur et à mesure que les propositions seront étudiées par les comités, elles seront soumises aux commentaires du public avant la publication de la prochaine édition.

# Modalités d'application

La présente édition du CNPI est destinée aux législateurs des divers paliers de gouvernement. Le CNPI ne comprend pas de dispositions types relatives à son administration ou son application ; plutôt, il indique diverses possibilités d'application et énumère les considérations législatives concernant chaque cas. Cette ligne de conduite a été adoptée pour les raisons suivantes :

- 1) les municipalités ne disposent généralement pas des pouvoirs d'application dont disposent les paliers supérieurs de gouvernement ;
- 2) les pouvoirs d'application peuvent varier selon les municipalités ; et
- 3) la nature et l'étendue des pouvoirs d'application des gouvernements ne relèvent pas du domaine technique, mais sont plutôt une question de ligne de conduite à adopter par le gouvernement concerné.

## Application

L'application des exigences du CNPI à l'amélioration d'installations existantes en vue d'assurer un degré acceptable de sécurité dépend de l'autorité compétente qui doit traiter chaque cas au mérite. L'autorité législative devrait préciser dans quelle mesure cette rétroactivité s'applique et prendre des dispositions pour donner un pouvoir discrétionnaire aux responsables chargés de l'application du CNPI.

C'est au propriétaire d'un bâtiment ou à son représentant autorisé de se conformer aux exigences du CNPI. Dans la loi d'adoption, l'autorité législative peut dégager le propriétaire de l'obligation de se conformer « automatiquement » à chaque nouvelle édition du CNPI et des diverses normes auxquelles il renvoie. Cela peut se faire de différentes façons, par exemple en indiquant une date limite pour éviter d'avoir à rendre conformes aux nouvelles exigences les bâtiments qui ont été construits après cette date, mais qui étaient conformes aux Codes en vigueur au moment de la construction, à condition qu'ils offrent un niveau de sécurité acceptable, ou en prévoyant un calendrier de mise en application progressive. Le propriétaire doit communiquer avec l'autorité compétente avant d'entreprendre les modifications. L'autorité compétente peut alors autoriser, à sa discrétion, des options de remplacement.

## Autorité compétente

Dans le CNPI, l'expression « autorité compétente » renvoie à l'exercice de nombreux pouvoirs et fonctions d'application. Une loi sur la sécurité incendie doit préciser l'autorité ou les autorités compétentes, soit en substituant le titre du fonctionnaire approprié à l'expression « autorité compétente » partout où elle est employée, soit en précisant, au début de la loi, que l'expression « autorité compétente » désigne le ou les fonctionnaires chargés d'exercer ces pouvoirs et fonctions.

## Options d'application

Il y a quatre grands domaines relatifs à l'application des normes de sécurité incendie : l'inspection des lieux, les acceptations (y compris les licences et les permis), les infractions et sanctions et les ordonnances de conformité.

Les paliers supérieurs de gouvernement détiennent les pouvoirs législatifs qui leur permettent d'adopter de nombreuses dispositions d'application dans les domaines susmentionnés. Les municipalités détiennent habituellement des pouvoirs plus restreints. Celles qui se proposent d'adopter des dispositions d'application doivent d'abord obtenir la confirmation juridique qu'elles possèdent le pouvoir de le faire. (Cela ne devrait causer aucun problème en ce qui a trait aux infractions et sanctions, car c'est la façon habituelle de procéder pour assurer le respect des règlements municipaux.)

Les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux devraient tenir compte de l'incidence de la législation fédérale sur des sujets semblables à ceux traités dans le présent Code avant de l'adopter.

## Inspection des lieux

Les lois sur la sécurité incendie comportent généralement des dispositions pour l'inspection des lieux. Les questions pertinentes ayant trait à ces dispositions sont les suivantes :

- 1) L'inspecteur a-t-il accès à tous les lieux ou seulement à certains ?
- 2) L'inspecteur doit-il avoir un mandat ou un ordre du tribunal avant de pénétrer dans un lieu sans l'assentiment du propriétaire ou de l'occupant ?

- 3) Quelles raisons motivent l'inspection des lieux ?
- 4) À quels moments l'inspecteur peut-il inspecter les lieux (par exemple, « n'importe quand », « à des heures raisonnables » ou « durant le jour ») ?
- 5) Qui peut, le cas échéant, accompagner l'inspecteur ?
- 6) L'inspecteur est-il autorisé à effectuer, sur les lieux, des essais relatifs à l'objet de son inspection ?
- 7) L'inspecteur est-il autorisé à recueillir et à emporter, à des fins d'analyse, tout ce qui peut concerner la raison de son inspection ? Dans l'affirmative, quelles sont ses obligations en ce qui a trait à la restitution des objets ?
- 8) Quelles obligations incombent au propriétaire ou à l'occupant quant à l'aide et aux renseignements à fournir à l'inspecteur ?
- 9) Le fait d'empêcher l'inspecteur d'accomplir son travail constitue-t-il une infraction ?

### **Acceptations (y compris les licences et les permis)**

Le CNPI stipule que les plans de sécurité incendie, de même que certains procédés, activités, matériaux, dispositifs, produits ou structures, doivent être acceptés par l'autorité compétente. Dans certains cas, il peut être souhaitable que l'autorisation soit donnée de façon plus formelle, par exemple en octroyant une licence ou un permis ; dans d'autres cas, l'autorisation peut être moins formelle (voir la sous-section 1.1.2.).

Si la loi sur la sécurité incendie exige une acceptation, il faut tenir compte des considérations suivantes :

- 1) les formalités à suivre relativement à la demande d'acceptation ;
- 2) les renseignements ou documents qui doivent accompagner la demande ;
- 3) les critères d'acceptation exigés dans des cas précis (par exemple, les caractéristiques minimales d'un extincteur, la qualification exigée d'un titulaire pour pouvoir exercer un métier donné) ;
- 4) les conditions qui peuvent accompagner l'acceptation ;
- 5) les circonstances qui peuvent entraîner le retrait temporaire ou l'annulation de l'acceptation, s'il y a lieu ;
- 6) les droits d'appel dans le cas du refus, du retrait temporaire ou de la révocation d'une acceptation, s'il y a lieu ; et
- 7) les conséquences juridiques du défaut d'obtenir une autorisation si la loi sur la sécurité incendie l'exige.

Dans les parties 2 à 7 du CNPI, on envisage qu'une acceptation sous forme de permis ou de licence soit requise dans les cas suivants :

- 1) les feux en plein air ;

- 2) l'exploitation de postes de distribution de carburant et d'installations de stockage en vrac ;
- 3) le transport de liquides inflammables et combustibles ;
- 4) l'utilisation de pièces pyrotechniques ; et
- 5) les activités pouvant constituer un danger non envisagé lors de la conception initiale du bâtiment.

De plus, le CNPI envisage l'octroi de permis au personnel qualifié pour l'installation et l'entretien des systèmes d'alarme incendie et des installations de détection et d'extinction d'incendie, de même que pour le remplissage des extincteurs portatifs.

### **Infractions et sanctions**

L'imposition de sanctions après reconnaissance de culpabilité est la mesure la plus courante prise contre les contrevenants. Les questions relatives aux dispositions touchant les infractions et sanctions sont les suivantes :

- 1) Que considère-t-on comme une infraction ? (En général, la législation sur la sécurité incendie prévoit que quiconque enfreint l'une de ses dispositions commet une infraction et que, si elle autorise l'émission d'ordonnances de conformité, quiconque ne les respecte pas commet une infraction.)
- 2) Les sanctions doivent-elles être les mêmes pour toutes les infractions ou doivent-elles être plus ou moins sévères ?
- 3) Quelles doivent être la nature et la portée des sanctions ?

### **Ordonnances de conformité**

Dans le cas de violation de la législation sur la sécurité incendie, une mesure d'application possible consiste à prévoir une disposition autorisant l'émission d'une ordonnance en vue de la fermeture des lieux, de l'interruption des activités, de l'évacuation des lieux s'il y a danger immédiat pour les personnes ou la propriété ou même, dans certains cas, du retrait d'une mesure déjà prise. Les questions relatives aux ordonnances sont les suivantes :

- 1) Qui peut émettre une ordonnance et dans quelles circonstances ? (Le législateur peut vouloir établir une distinction entre les cas où un inspecteur peut émettre une ordonnance et les cas où le tribunal seul peut le faire.)
- 2) Qu'est-ce qui peut être ordonné et en quelles circonstances ?
- 3) Dans quels cas, s'il y a lieu, une ordonnance doit-elle entrer immédiatement en vigueur ?
- 4) Dans quel délai une ordonnance doit-elle entrer en vigueur, à l'exception des cas où elle prend effet immédiatement ?
- 5) Qui peut faire l'objet d'une ordonnance ?
- 6) Quels sont les droits d'appel, s'il y a lieu, dans le cas de certaines ou de toutes les ordonnances ?

---

7) À quelles conséquences s'expose un contrevenant qui ne respecte pas une ordonnance ?

### **Notification**

Le CNPI suppose que l'autorité compétente doit être notifiée :

- 1) lorsque des activités risquant de causer un incendie ou une explosion sont prévues ;
- 2) lorsque du matériel de protection contre les incendies doit être mis hors service ;
- 3) avant le revernissage des allées de quilles ;
- 4) lorsqu'une fuite est décelée dans un réservoir de stockage de liquides inflammables ou combustibles ;
- 5) avant la mise hors service de réservoirs de stockage enterrés de liquides inflammables ou combustibles ; et
- 6) avant que des opérations de fumigation soient entreprises dans un bâtiment.



---

# Composition de la CCCBPI et des comités

## Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies

(antérieurement le Comité associé du Code national du bâtiment et le Comité associé du Code national de prévention des incendies)

E.I. Lexier (*président*)

R.J. Desserud<sup>(1)</sup>  
(*président-adjoint*)

H.E. Carr

B.E. Clemmensen

B.R. Darrah

J.G. Delage

R.H. Duke

G.S. Dunlop<sup>(2)</sup>

F.H.C. Edgcombe<sup>(2)</sup>

A. Forcier

C. Fréreau

P. Guérin

R.B. Hasler

J.C. Jofriet

R.M.B. Johnson

S. Lacroix

J.G. MacGregor

E.I. Mackie

D.E.J. Magnusson

M. Maillet

R.J. McGrath

M. Miller

D.O. Monsen

G.R. Morris

F.L. Nicholson

F.-X. Perreault

W.A. Porter

T.L. Powell

W. Purchase

J. Reimer<sup>(2)</sup>

J.M. Rubes

C.A. Skakun

M. Soper

A.C. Spurrell

G.M. Taylor

A.M. Thorimbert

D.K. Turner

E.Y. Uzumeri

F. Vaculik

H.P. Vokey

A.J.M. Aikman<sup>(1)</sup>

J.C. Haysom<sup>(1)</sup>

M. Walsh<sup>(3)</sup>

## Comité associé du Code national de prévention des incendies

(démantelé le 31 octobre 1991 pour former la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies)

A.M. Thorimbert (*président*)

J.F. Berndt<sup>(3)</sup>  
(*président-adjoint*)

J.R. Bateman

B. Béland

H.M. Caufield

R.H. Duke

R. Dumala

T.J. Dunfield

G.H. Elston

P. Guérin

G. Harvey

R.B. Hasler

R.V. Hebert

J.-P. Lajoie

E.I. Lexier

G.R. Morris

L.S. Morrison

D. Paterson

N.S. Pearce

J. Perrow

T.L. Powell

J. Reimer

J.M. Rubes

G.M. Taylor

J.E.S. Venart

R.J. Desserud<sup>(1)</sup>

R.A. Kearney<sup>(3)</sup>

## Comité permanent de la sécurité incendie dans les bâtiments

J.M. Rubes (*président*)

C.L. Barker

P.H. Colquhoun

G.S. Corbeil

G.M. Côté

R.E.H. de Launay

B.W. Gilder

P. Lessnick

C.J. Maximilian<sup>(2)</sup>

D.R. Montador

J.R. Mowat

P.E. Russell

M.A. Sadowski

P.P. Schmid

V. Tremblay

J.B. Vokes

R.J. Wright

G.H. Yoshida

D. Bergeron<sup>(1)</sup>

R.P. Dussault<sup>(1)</sup>

R.A. Kearney<sup>(3)</sup>

J.R. Mawhinney<sup>(3)</sup>

A.M. deT. Phillips<sup>(1)</sup>

M.A. Sultan<sup>(3)</sup>

D. Yung<sup>(1)</sup>

---

## **Comité permanent des matières, opérations et procédés dangereux**

G.M. Taylor ( <i>président</i> )	D.A. Glaude
E. Avidor	R.B. McConkey <sup>(2)</sup>
W. Bissett	W.G. Mitchell
G. Brunetti	D.H. Napier
A.J. Campbell	R.I. Stronach
R. Cardinal	R.P. Wilson <sup>(2)</sup>
W.G. Clark	
R.C. Duncan	D. Bergeron <sup>(1)</sup>
E. Easson <sup>(2)</sup>	R.P. Dussault <sup>(1)</sup>
M.G.G. Fisher	R.A. Kearney <sup>(3)</sup>
E.C. Foley <sup>(2)</sup>	J.R. Mawhinney <sup>(1)</sup>
R.P.R. Gaade	A.M. deT. Phillips <sup>(1)</sup>

## **Comité permanent des liquides inflammables et liquides combustibles**

R.H. Duke ( <i>président</i> )	R. Singh
R.J. Bartlett	R.I. Stephenson
D. Branchaud <sup>(2)</sup>	J.H. Taylor
W.R. Dawson	L. Thibault
D.E. Jardine <sup>(2)</sup>	R.J. Wright
J.P. Kallungal	
J.D. Kieffer	D. Bergeron <sup>(1)</sup>
R.A. Kostash	R.P. Dussault <sup>(1)</sup>
A.G. Meyers	G.V. Hadjisophocleous <sup>(1)</sup>
P.K. Neumann	R.A. Kearney <sup>(3)</sup>
J.G. Ritter	J.R. Mawhinney <sup>(3)</sup>
P.-J. Seran <sup>(2)</sup>	A.M. deT. Phillips <sup>(1)</sup>

## **Comité de vérification technique des documents français de la CCCBPI**

F.-X. Perreault ( <i>président</i> )	J.-P. Perreault
G. Bessens <sup>(2)</sup>	I. Wagner
A. Gobeil	
L. Hallé <sup>(2)</sup>	C. Bois <sup>(3)</sup>
G. Harvey	Y.E. Forgues <sup>(1)</sup>
S. Larivière	C. St-Louis <sup>(3)</sup>
C. Millaire	L. Tessier <sup>(1)</sup>
G. Paré <sup>(2)</sup>	J. Wathier <sup>(3)</sup>

---

<sup>(1)</sup> Personnel de l'IRC ayant fourni de l'aide au Comité.

<sup>(2)</sup> Mandat terminé au cours de la préparation de l'édition 1995 du CNPI.

<sup>(3)</sup> Personnel de l'IRC dont la participation au Comité s'est terminée au cours de la préparation de l'édition 1995 du CNPI.

# **PARTIE 1**



# Partie 1

## Généralités

### Section 1.1. Généralités

#### 1.1.1. Généralités

##### 1.1.1.1. Responsabilités

1) Sauf indication contraire, le propriétaire, ou son mandataire autorisé, est responsable de l'application des dispositions du CNPI.

##### 1.1.1.2. Registres

1) Lorsque le CNPI exige que les registres des inspections, de l'entretien ou des essais puissent être consultés par l'*autorité compétente*, ces registres doivent être disponibles à des fins de consultation pendant le temps requis entre deux inspections, opérations d'entretien ou essais, mais pas moins de 2 ans.

#### 1.1.2. Équivalents

##### 1.1.2.1. Équivalences

1) Les dispositions du CNPI ne limitent pas l'emploi de matériaux, systèmes, équipements et méthodes qui n'y sont pas spécifiquement mentionnés, à condition que cet emploi soit approprié.

2) Il est permis d'utiliser des matériaux, des systèmes, des méthodes et des équipements qui ne sont pas décrits dans le CNPI, qui ne satisfont pas aux exigences du CNPI ou qui ne sont régis par aucune méthode d'essai, si l'on peut démontrer qu'ils sont équivalents d'après l'expérience, des essais ou des évaluations.

3) En l'absence de documents publiés décrivant une méthode d'essai, tout essai visant à déterminer une équivalence doit être conçu pour simuler ou dépasser les conditions de service prévues ou pour permettre de comparer le rendement d'un matériau, d'un système, d'un équipement ou d'une méthode similaire qui est reconnu comme satisfaisant aux exigences du CNPI.

##### 1.1.2.2. Normes d'essai équivalentes

1) Les résultats d'essais effectués selon des normes différentes de celles mentionnées dans le CNPI peuvent être utilisés, à condition qu'ils soient comparables.

##### 1.1.2.3. Mesures de remplacement

1) Il est permis de substituer des mesures de remplacement aux exigences du CNPI si l'*autorité compétente* est d'avis que ces mesures fournissent un niveau de sécurité incendie et de sécurité des personnes équivalent à celui qui est exigé par le CNPI, conformément à l'article 1.1.2.1. (voir l'annexe A).

#### 1.1.3. Documents incorporés par renvoi

##### 1.1.3.1. Exigences incompatibles

1) S'il y a conflit entre des exigences d'un document incorporé par renvoi et les exigences du présent Code, ce sont ces dernières qui prévalent.

##### 1.1.3.2. Édition considérée

1) Sauf indication contraire dans le présent Code, les documents incorporés par renvoi doivent inclure toutes les modifications et révisions et tous les suppléments en vigueur au 31 octobre 2001. **rr2**

2) Les éditions des documents incorporés par renvoi dans le présent Code sont celles qui sont désignées au tableau 1.1.3.2. (voir l'annexe A).

## 1.1.3.2.

**Tableau 1.1.3.2. r2**  
**Documents incorporés par renvoi dans le Code national de prévention des incendies — Canada 1995**  
 Faisant partie intégrante du paragraphe 1.1.3.2. 2)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
AAAC		Loi sur les produits antiparasitaires et son Règlement	4.2.3.2. 2)
ANSI/ASME	1995 r	Boiler and Pressure Vessel Code	4.3.1.3. 1) 4.4.10.5. 2) 4.4.10.6. 1)
ANSI/ASME	B16.5-1996 r	Pipe Flanges and Flanged Fittings	4.4.5.3. 1)
ANSI/ASME	B31.3-1996 r	Process Piping	4.4.2.1. 5)
API	5L-2000 r r2	Line Pipe	4.4.2.1. 4)
API	12B-1995 r	Bolted Tanks for Storage of Production Liquids	4.3.1.2. 1)
API	12D-1994 r	Field Welded Tanks for Storage of Production Liquids	4.3.1.2. 1)
API	12F-1994	Shop Welded Tanks for Storage of Production Liquids	4.3.1.2. 1)
API	620-1996 r	Design and Construction of Large, Welded, Low-Pressure Storage Tanks	4.3.1.3. 1) 4.3.3.1. 1)
API	650 -1998 r2	Welded Steel Tanks for Oil Storage	4.3.1.2. 1) 4.3.3.1. 1)
API	1104-1999 r2	Welding of Pipelines and Related Facilities	4.4.5.2. 1) 4.4.11.7. 6)
API	2000-1998 r2	Venting Atmospheric and Low-pressure Storage Tanks: Nonrefrigerated and Refrigerated	4.3.4.1. 1)
API	2200-1994	Repairs to Crude Oil, Liquefied Petroleum Gas and Products Pipelines	4.4.11.7. 6)
API	2201-1995 r	Welding or Hot Tapping on Equipment in Service	4.4.11.7. 6)
ASTM	A 53/A 53M-99b r r2	Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless	4.4.2.1. 4)
ASTM	A 193/A 193M-00 r r2	Alloy-Steel and Stainless Steel Bolting Materials for High-Temperature Service	4.4.5.4. 1)
ASTM	D 56-98a r r2	Flash Point by Tag Closed Tester	4.1.3.1. 1)
ASTM	D 93-99c r r2	Flash-Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	4.1.3.1. 2)
ASTM	D 323-99a r r2	Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method)	1.2.1.2. 1)
ASTM	D 3278-96e1 r r2	Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus	4.1.3.1. 4)
ASTM	D 3828-98 r r2	Flash Point by Small Scale Closed Tester	4.1.3.1. 3)

Tableau 1.1.3.2. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
CCCBPI	CNRC 38726F	Code national du bâtiment – Canada 1995	1.2.1.2. 1) 1.2.2.1. 1) 2.1.2.1. 1) 2.1.3.1. 1) 2.1.3.2. 1) 2.2.1.1. 1) 2.2.1.1. 2) 2.2.1.1. 3) 2.2.2.1. 1) 2.2.2.1. 2) 2.2.2.4. 2) 2.3.1.1. 1) 2.3.1.4. 1) 2.4.1.2. 1) 2.5.1.1. 1) 2.6.1.1. 1) 2.6.1.5. 1) 2.6.1.9. 1) 2.6.2.1. 1) 2.7.1.1. 1) 2.7.1.2. 1) 2.7.1.4. 2) 2.7.3.1. 1) 2.8.1.1. 1) 2.8.2.4. 1) 2.8.2.5. 2) 2.8.3.1. 1) 2.8.3.2. 1) 2.9.1.1. 1) 2.9.3.6. 1) 2.10.1.1. 1) 2.11.1.1. 1) 2.13.2.1. 1) 2.13.2.2. 2) 2.14.1.3. 1) 3.2.6.2. 1) 3.2.7.12. 3) 3.3.2.5. 1) 4.1.7.1. 1) 4.2.7.5. 2) 4.2.11.3. 1) 4.3.2.4. 2) 4.3.3.2. 1) 4.3.13.4. 1) 4.4.9.2. 3) 4.5.2.2. 3) 4.5.3.2. 2) 5.1.3.1. 1) 5.6.1.11. 1) 5.7.2.2. 1) 6.5.1.1. 1) 6.5.1.7. 1) 7.1.1.1. 1) 7.1.1.2. 1) 7.1.1.2. 2) 7.1.1.4. 2)

## 1.1.3.2.

Tableau 1.1.3.2. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
CCCBPI	CNRC 40383F <b>r</b>	Guide de l'utilisateur – CNB 1995, Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité (Partie 3)	7.1.1.2. 2) 7.2.3.1. 1) 7.2.3.3. 1) 7.3.2.1. 1) 7.3.3.1. 1) 7.3.4.1. 1) 7.3.5.1. 1) 7.3.6.1. 1) 7.3.7.1. 1) 7.3.8.1. 1) 7.3.9.1. 1) 7.3.10.1. 1) 7.3.11.1. 1) 7.3.12.1. 1) 7.3.13.1. 1) 7.3.14.1. 1) 7.3.15.1. 1)
CCSN <b>r2</b>		Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires et ses Règlements	3.1.1.2. 1)
CSA	B44-00 <b>r2</b>	Safety Code for Elevators	7.2.2.1. 2)
CSA	B51-97 <b>r</b>	Code des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression	4.3.1.3. 2)
CSA	B108-99 <b>r2</b>	Centres de ravitaillement de gaz naturel : Code d'installation	4.5.1.1. 2)
CSA	B139-00 <b>r2</b>	Code d'installation des appareils de combustion au mazout	4.1.1.1. 3)
CSA	B149.1-00 <b>r2</b>	Code d'installation du gaz naturel et du propane	3.1.1.4. 3) 4.5.1.1. 2)
CSA	B149.2-00 <b>r2</b>	Code sur l'emmagasinage et la manipulation du propane	3.1.1.4. 2) 4.5.1.1. 2)
CSA	B306-M1977	Réservoirs de carburant portatifs pour bateaux	4.2.3.1. 1)
CSA	B346-M1980	Power-Operated Dispensing Devices for Flammable Liquids	4.5.3.1. 1)
CSA	B376-M1980	Réservoirs portatifs pour l'essence et autres combustibles de pétrole	4.2.3.1. 1)
CSA	CAN/CSA-B620-98 <b>r2</b>	Citernes routières et citernes amovibles pour le transport des marchandises dangereuses	4.2.3.1. 1)
CSA	C22.1-98 <b>r2</b>	Code canadien de l'électricité, Première partie	3.1.4.1. 1) 4.1.4.1. 1) 5.1.2.1. 1) 5.1.2.2. 1) 5.3.1.2. 2) 5.3.1.2. 3) 5.3.1.10. 2) 5.4.6.1. 1) 5.5.3.4. 1) 5.7.3.4. 1) 5.7.5.4. 1)
CSA	C282-00 <b>r2</b>	Emergency Electrical Power Supply for Buildings	6.7.1.1. 1) 6.7.1.4. 1)
CSA	W117.2-01 <b>e r2</b>	Safety in Welding, Cutting and Allied Processes	5.2.1.1. 2)
CSA	Z245.1-98 <b>r2</b>	Tubes en acier pour canalisations	4.4.2.1. 4)
ICPP	1990	Système d'encodage par couleurs pour identifier les produits pétroliers contenus dans le matériel ou les véhicules <b>e2</b>	4.3.1.7. 1) 4.4.4.1. 3) 4.4.8.7. 1)

Tableau 1.1.3.2. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
ICPP	PACE Report No. 87-1	Impressed Current Method of Cathodic Protection of Underground Petroleum Storage Tanks	4.3.9.1. 2) 4.4.3.1. 2)
NFPA	10-1998 <b>r r2</b>	Norme concernant les extincteurs d'incendie portatifs	3.2.4.5. 1) 6.2.1.1. 1) Tableau 6.2.3.3. Tableau 6.2.3.5. 6.2.4.1. 1)
NFPA	11-1998 <b>r2</b>	Low Expansion Foam	4.3.2.5. 2) 6.8.1.1. 1)
NFPA	11A-1999 <b>r2</b>	Medium- and High-Expansion Foam Systems	6.8.1.1. 1)
NFPA	12-2000 <b>r2</b>	Carbon Dioxide Extinguishing Systems	6.8.1.1. 1)
NFPA	12A-1997 <b>r</b>	Halon 1301 Fire Extinguishing Systems	6.8.1.1. 1)
NFPA	12B-1990	Halon 1211 Fire Extinguishing Systems	6.8.1.1. 1)
NFPA	13-1999 <b>r r2</b>	Installation of Sprinkler Systems	3.2.1.1. 1) 3.2.2.4. 3) 3.2.3.3. 1) 3.2.4.3. 1)
NFPA	15-1996 <b>r</b>	Water Spray Fixed Systems for Fire Protection	4.3.2.5. 2) 6.8.1.1. 1)
NFPA	16-1999 <b>r r2</b>	Installation of Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems	6.8.1.1. 1)
NFPA	17-1998 <b>r r2</b>	Dry Chemical Extinguishing Systems	6.8.1.1. 1)
NFPA	17A-1998 <b>r2</b>	Wet Chemical Extinguishing Systems	6.8.1.1. 1)
NFPA	18-1995 <b>r</b>	Wetting Agents	6.8.1.1. 1)
NFPA	25-1998 <b>r2</b>	Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems	6.4.1.1. 1)
NFPA	30-2000 <b>r r2</b>	Flammable and Combustible Liquids Code	4.2.7.7. 1)
NFPA	30B-1998 <b>r2</b>	Manufacture and Storage of Aerosol Products	3.2.5.2. 1) 3.2.5.5. 1)
NFPA	32-2000 <b>r r2</b>	Drycleaning Plants	5.6.2.1. 1)
NFPA	37-1998 <b>r r2</b>	Installation and Use of Stationary Combustion Engines and Gas Turbines	4.3.12.2. 1)
NFPA	51-1997 <b>r</b>	Design and Installation of Oxygen-Fuel Gas Systems for Welding, Cutting and Allied Processes	5.2.2.4. 1)
NFPA	68-1998 <b>r2</b>	Venting of Deflagrations	3.2.8.2. 1) 4.2.9.6. 1) 4.3.13.3. 1) 4.8.3.1. 1) 4.8.4.2. 1) 5.3.1.6. 2) 5.6.1.5. 1)
NFPA	69-1997 <b>r</b>	Explosion Prevention Systems	4.3.2.5. 2) 4.8.4.2. 1)- 5.3.1.7. 2)
NFPA	72-1990	Installation, Maintenance and Use of Protective Signalling Systems	6.3.1.4. 1)
NFPA	82-1999 <b>r2</b>	Incinerators and Waste and Linen Handling Systems and Equipment	2.6.2.2. 1)
NFPA	86-1999 <b>r r2</b>	Ovens and Furnaces	5.6.1.7. 1)

## 1.1.3.2.

Tableau 1.1.3.2. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
NFPA	91-1999 <b>r2</b>	Exhaust Systems for Air Conveying of Vapors, Gases, Mists, and Noncombustible Particulate Solids	3.2.2.3. 6) 5.3.1.3. 2) 5.3.2.1. 1) 5.7.4.3. 1)
NFPA	96-1998 <b>r2</b>	Ventilation Control and Fire Protection of Commercial Cooking Operations	2.6.1.9. 2)
NFPA	505-1999 <b>r2</b>	Powered Industrial Trucks Including Type Designations, Areas of Use, Conversions, Maintenance, and Operation	3.1.3.1. 1)
NFPA	664-1998 <b>r2</b>	Prevention of Fires and Explosions in Wood Processing and Woodworking Facilities	5.3.2.1. 1)
NFPA	701-1999 <b>r2</b>	Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films	2.3.2.2. 1) 2.9.2.1. 1)
OMI	1992	Code maritime international des marchandises dangereuses	3.3.4.8. 1)
ONGC	CAN/CGSB-4.162-M80	Textiles utilisés dans les hôpitaux — Exigences de résistance à l'inflammabilité	2.3.2.3. 1)
ONGC	20-GP-12Ma-1989	Tuyaux flexibles à armature tressée, tricotée ou spiralée	6.2.3.4. 1)
RNCan		Loi sur les explosifs et son Règlement	3.1.1.3. 1) 5.1.1.2. 1)
RNCan	1999 <b>r2</b>	Manuel de l'artificier	5.1.1.3. 1)
SC		Loi sur les produits dangereux et son Règlement	4.2.3.2. 2)
SC		Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) de la Loi sur les produits dangereux	1.2.2.1. 1) Tableau 3.2.7.1. 3.2.7.15. 2)
TC		Loi sur le transport des marchandises dangereuses et son Règlement (TMD)	1.2.1.2. 1) 1.2.2.1. 1) 3.1.2.1. 1) 3.1.2.5. 1) Tableau 3.2.7.1. 3.2.7.1. 2) 3.2.7.14. 1) 3.2.7.14. 4) 3.2.7.15. 2) 3.3.4.1. 3) 4.1.1.1. 3) 4.2.3.1. 1) 4.2.3.2. 2)
TC		Règlement sur les aéroports de la Loi sur l'aéronautique	2.13.1.1. 1)
TC	CCT 1977-3 RAIL	Règlement sur le passage de conduits sous les chemins de fer (n° E-10)	4.4.7.4. 3)
TC	CCT 1982-8 RAIL	Règlement sur la prévention des étincelles électriques sur les chemins de fer	4.6.4.5. 2) 4.7.5.1. 1)
TC	Ordonnance générale n° O-32	Règlement sur l'emmagasinage en vrac des liquides inflammables	4.4.7.4. 4) 4.6.2.2. 1) 4.6.4.1. 2)
TC	Ordonnance générale n° O-36	Règlement sur les installations d'emmagasinage du nitrate d'ammonium	3.2.9.2. 1)
ULC	C558-1975	Internal Combustion Engine-Powered Industrial Trucks	3.1.3.1. 2)
ULC	C583-1974	Electric Battery Powered Industrial Trucks	3.1.3.1. 3)
ULC	C842-M1984	Valves for Flammable and Combustible Liquids	4.4.8.1. 1)
ULC	C1275-1984	Storage Cabinets for Flammable Liquid Containers	4.2.10.5. 1)

Tableau 1.1.3.2. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
ULC	CAN/ULC-S109-M87	Essais de comportement au feu des tissus et pellicules ininflammables	2.3.2.1. 1)
ULC	ULC-S111-95 <b>r2</b>	Essai de comportement au feu des filtres à air	5.4.3.3. 1)
ULC	CAN/ULC-S503-M90	Extincteurs à anhydride carbonique à main ou sur roues	6.2.1.2. 1)
ULC	CAN/ULC-S504-M86	Extincteurs à produit chimique sec et à poudre sèche, à main et sur roues	6.2.1.2. 1)
ULC	CAN/ULC-S507-92	9 Litre Stored Pressure Water Type Fire Extinguishers	6.2.1.2. 1)
ULC	CAN/ULC-S508-M90	Classification et essais sur foyers-types des extincteurs et agents extincteurs pour feux de classe D	6.2.2.2. 1)
ULC	CAN/ULC-S512-M87	Extincteurs à produits halogénés, à main et sur roues	6.2.1.2. 1)
ULC	CAN/ULC-S531-M87	Avertisseurs de fumée	2.1.3.3. 1)
ULC	CAN/ULC-S536-97 <b>r2</b>	Inspection et mise à l'essai des réseaux avertisseurs d'incendie	6.3.1.2. 1)
ULC	ULC-S601-00 <b>e r2</b>	Shop Fabricated Steel Aboveground Horizontal Tanks for Flammable and Combustible Liquids	4.3.1.2. 1)
ULC	ULC-S601(A)-2001 <b>r2</b>	Refurbishing of Steel Aboveground Horizontal Tanks for Flammable and Combustible Liquids	4.10.4.2. 3)
ULC	CAN/ULC-S602-M92	Réservoirs en acier non enterrés pour le mazout et l'huile lubrifiante	4.3.1.2. 1)
ULC	CAN/ULC-S603-92	Réservoirs en acier enterrés pour les liquides inflammables et combustibles	4.3.1.2. 1)
ULC	ULC-S603(A)-2001 <b>r2</b>	Refurbishing of Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids	4.10.4.2. 3)
ULC	CAN/ULC-S603.1-92	Systèmes de protection contre la corrosion galvanique des réservoirs en acier enterrés pour les liquides inflammables et combustibles	4.3.1.2. 1) 4.3.8.5. 1) 4.3.9.1. 1) 4.4.3.1. 2)
ULC	CAN/ULC-S612-99 <b>r2</b>	Tuyaux flexibles pour les liquides inflammables et combustibles	4.5.5.1. 1)
ULC	ULC-S615-98 <b>r2</b>	Reinforced Plastic Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids	4.3.1.2. 1) 4.3.8.5. 2) 4.3.15.4. 5)
ULC	CAN/ULC-S620-99 <b>e r2</b>	Pistolets pour liquides inflammables et combustibles	4.4.8.1. 2) 4.5.5.2. 1)
ULC	ULC-S630-00 <b>e r2</b>	Shop Fabricated Steel Aboveground Vertical Tanks for Flammable and Combustible Liquids	4.3.1.2. 1) 4.3.3.2. 1)
ULC	ULC-S630(A)-2001 <b>r2</b>	Refurbishing of Steel Aboveground Vertical Tanks for Flammable and Combustible Liquids	4.10.4.2. 3)
ULC	CAN/ULC-S633-99 <b>r2</b>	Flexible Underground Hose Connectors for Flammable and Combustible Liquids	4.4.7.13. 2)
ULC	CAN/ULC-S642-M87	Produits d'étanchéité pour joints de tuyauterie filetés	4.4.5.1. 1)
ULC	ULC-S643-00 <b>r2</b>	Shop Fabricated Steel Aboveground Utility Tanks for Flammable and Combustible Liquids	4.3.1.2. 1)
ULC	ULC-S644-00 <b>e r2</b>	Emergency Breakaway Fittings for Flammable and Combustible Liquids	4.5.5.2. 4)
ULC	ULC-S651-00 <b>r2</b>	Emergency Valves for Flammable and Combustible Liquids	4.4.8.1. 3) 4.5.6.3. 1)
ULC	ULC-S652-93	Tank Assemblies for Collection of Used Oil	4.3.1.2. 1)
ULC	ULC-S653-94	Aboveground Steel Contained Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids	4.3.1.2. 1)

## 1.2.1.1.

Tableau 1.1.3.2. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
ULC	ULC-S655-98 	Aboveground Protected Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids	4.3.1.2. 1) 4.3.2.1. 7)
ULC	ULC/ORD-C30-1995	Safety Containers	4.1.5.9. 2) 4.2.3.1. 1) 4.2.6.4. 1) 5.7.5.2. 2)
ULC	ULC/ORD-C58.9-1997 	Secondary Containment Liners for Underground and Aboveground Flammable and Combustible Liquid Tanks	4.3.7.2. 2)
ULC	ULC/ORD-C58.10-1992	Jacketed Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids	4.3.1.2. 1) 4.3.9.1. 2)
ULC	ULC/ORD-C58.12-1992	Leak Detection Devices (Volumetric Type) for Underground Flammable Liquid Storage Tanks	4.3.15.1. 3) 4.3.16.2. 1)
ULC	ULC/ORD-C58.14-1992	Nonvolumetric Leak Detection Devices for Underground Flammable Liquid Storage Tanks	4.3.15.1. 3) 4.3.16.2. 1)
ULC	ULC/ORD-C58.15-1992	Overfill Protection Devices for Flammable Liquid Storage Tanks	4.3.1.8. 1)
ULC	ULC/ORD-C107.4-1992	Ducted Flexible Underground Piping Systems for Flammable and Combustible Liquids	4.4.2.1. 3)
ULC	ULC/ORD-C107.7-1993 	Glass Fibre Reinforced Plastic Pipe and Fittings for Flammable and Combustible Liquids	4.4.2.1. 3)
ULC	ULC/ORD-C107.12-1992	Line Leak Detection Devices for Flammable Liquid Piping	4.4.6.7. 1)
ULC	ULC/ORD-C142.5-1992	Concrete Encased Steel Aboveground Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids	4.3.1.2. 1)
ULC	ULC/ORD-C142.23-1991	Aboveground Waste Oil Tanks	4.3.1.2. 1)
ULC	ULC/ORD-C410A-1994	Absorbents for Flammable and Combustible Liquids	4.1.6.3. 4)

## Section 1.2. Définitions

### 1.2.1. Termes

#### 1.2.1.1. Termes non définis

1) Les termes qui ne sont pas définis à l'article 1.2.1.2. ont la signification qui leur est communément assignée par les divers métiers et professions compte tenu du contexte.

#### 1.2.1.2. Termes définis

1) Les termes définis, en italique dans le CNPI, ont la signification suivante :

*Accès à l'issue (access to exit)* : partie d'un moyen d'évacuation située dans une aire de plancher et permettant d'accéder à une issue desservant cette aire de plancher.

*Aire de plancher (floor area)* : sur tout étage d'un bâtiment, espace délimité par les murs extérieurs et les murs coupe-feu exigés et comprenant l'espace occupé par les murs intérieurs et les cloisons, mais non celui des issues et des vides techniques verticaux ni des constructions qui les enclouissent.

*Aire de pulvérisation (spraying area)* : aire qui s'étend jusqu'à au plus 6 m de toute partie d'une cabine

*de pulvérisation* et qui n'en est pas isolée par une séparation étanche aux vapeurs.

*Aires communicantes (interconnected floor space)* : aires de plancher ou parties d'aires de plancher superposées formant des séparations coupe-feu exigées et comportant des ouvertures sans dispositif d'obturation.

*Appareil (appliance)* : équipement qui transforme un combustible en énergie et qui comprend la totalité des composants, commandes, câblages et tuyauteries exigés comme partie intégrante de l'équipement par la norme applicable à laquelle renvoie le CNPI.

*Autorité compétente (authority having jurisdiction)* : organisme gouvernemental responsable de l'application du CNPI ou de toute partie du CNPI, ou mandataire ou agence désigné par cet organisme pour exercer cette fonction.

*Avertisseur de fumée (smoke alarm)* : détecteur de fumée avec sonnerie incorporée, conçu pour donner l'alarme dès la détection de fumée dans la pièce ou la suite dans laquelle il est installé.

*Bâtiment (building)* : toute construction utilisée ou destinée à être utilisée pour abriter ou recevoir des personnes, des animaux ou des choses.

- Boisson alcoolique distillée (distilled beverage alcohol) :** boisson produite par fermentation et qui contient plus de 20 % en volume d'alcool miscible avec l'eau.
- Buse (flue collar) :** partie d'un appareil à combustion qui reçoit le tuyau de raccordement ou le collecteur de fumée.
- Cabine de pulvérisation (spray booth) :** construction ventilée mécaniquement, prévue pour isoler ou loger l'installation nécessaire aux opérations d'application par pulvérisation de façon que le brouillard et les résidus puissent être contrôlés et évacués.
- Cheminée (chimney) :** gaine essentiellement verticale contenant au moins un conduit de fumée, destinée à évacuer à l'extérieur les gaz de combustion.
- Clapet coupe-feu (fire stop flap) :** dispositif situé dans une paroi de faux-plafond intégrée à une séparation horizontale pour laquelle un degré de résistance au feu est exigé et qui permet de fermer, en cas d'incendie, une bouche d'un conduit d'air.
- Cloison (partition) :** mur intérieur non-porteur s'élevant sur toute la hauteur ou une partie de la hauteur d'un étage.
- Collecteur de fumée (breaching) :** tuyau de raccordement ou chambre qui reçoit les gaz de combustion en provenance d'un ou de plusieurs conduits de fumée et les achemine à un conduit unique.
- Compartiment résistant au feu (fire compartment) :** dans un bâtiment, espace isolé du reste du bâtiment par des séparations coupe-feu ayant le degré de résistance au feu exigé.
- Conduit de fumée (flue) :** gaine servant à l'acheminement des gaz de combustion.
- Construction combustible (combustible construction) :** type de construction qui ne répond pas aux exigences établies pour une construction incombustible.
- Construction incombustible (noncombustible construction) :** type de construction dans laquelle un certain degré de sécurité incendie est assuré grâce à l'utilisation de matériaux incombustibles pour les éléments structuraux et autres composants.
- Degré de résistance au feu (fire-resistance rating) :** temps en minutes ou en heures pendant lequel un matériau ou une construction empêche le passage des flammes et la transmission de la chaleur dans des conditions déterminées d'essai et de comportement, ou tel qu'il est déterminé par interprétation ou extrapolation des résultats d'essai comme l'exige le CNB. **e**
- Degré pare-flammes (fire-protection rating) :** temps en minutes ou en heures pendant lequel un dispositif d'obturation résiste au passage des flammes dans des conditions déterminées d'essai et de comportement ou différemment si le CNB l'exige. **e**
- Dispositif d'obturation (closure) :** toute partie d'une séparation coupe-feu ou d'un mur extérieur destinée à fermer une ouverture, comme un volet, une porte, du verre armé ou des briques de verre, et comprenant les ferrures, le mécanisme de fermeture, l'encadrement et les pièces d'ancrage.
- Distillerie (distillery) :** usine de transformation où des boissons alcooliques distillées sont produites, concentrées ou transformées, y compris toute installation sur la même propriété où des produits concentrés peuvent être mélangés, stockés ou embouteillés.
- Établissement commercial (mercantile occupancy) (groupe E) :** bâtiment ou partie de bâtiment utilisé pour l'étalage ou la vente de marchandises ou de denrées au détail.
- Établissement d'affaires (business and personal services occupancy) (groupe D) :** bâtiment ou partie de bâtiment utilisé pour la conduite des affaires ou la prestation de services professionnels ou personnels.
- Établissement de réunion (assembly occupancy) (groupe A) :** bâtiment, ou partie de bâtiment, utilisé par des personnes rassemblées pour se livrer à des activités civiques, politiques, touristiques, religieuses, mondaines, éducatives, récréatives ou similaires, ou pour consommer des aliments ou des boissons.
- Établissement de soins ou de détention (care or detention occupancy) (groupe B) :** bâtiment, ou partie de bâtiment, abritant des personnes qui, à cause de leur état physique ou mental, nécessitent des soins ou des traitements médicaux, ou des personnes qui, à cause de mesures de sécurité hors de leur contrôle, ne peuvent se mettre à l'abri en cas de danger.
- Établissement industriel (industrial occupancy) (groupe F) :** bâtiment, ou partie de bâtiment, utilisé pour l'assemblage, la fabrication, la confection, le traitement, la réparation ou le stockage de produits, de matières ou de matériaux.
- Établissement industriel à risques faibles (low hazard industrial occupancy) (groupe F, division 3) :** établissement industriel dont le contenu combustible par aire de plancher est d'au plus 50 kg/m<sup>2</sup> ou 1200 MJ/m<sup>2</sup>.
- Établissement industriel à risques moyens (medium hazard industrial occupancy) (groupe F, division 2) :** établissement industriel non classé comme établissement industriel à risques très élevés, mais dont le contenu combustible par aire de plancher est supérieur à 50 kg/m<sup>2</sup> ou 1200 MJ/m<sup>2</sup>.
- Établissement industriel à risques très élevés (high hazard industrial occupancy) (groupe F, division 1) :** établissement industriel contenant des matières très combustibles, inflammables ou explosives

## 1.2.1.2.

en quantité suffisante pour constituer un risque particulier d'incendie.

**Étage (storey)** : partie d'un bâtiment délimitée par la face supérieure d'un plancher et celle du plancher situé immédiatement au-dessus ou, en son absence, par le plafond au-dessus.

**Feu de classe A (Class A fire)** : feu de matières combustibles comme le bois, le tissu et le papier.

**Feu de classe B (Class B fire)** : feu de matières grasses, de liquides inflammables ou de liquides combustibles.

**Feu de classe C (Class C fire)** : feu d'appareillage électrique sous tension.

**Feu de classe D (Class D fire)** : feu de métaux combustibles.

**Fibre combustible (combustible fibre)** : fibre finement divisée, flocons ou feuilles minces de matières en fibres animales ou végétales comme le coton, la laine, le chanvre, le sisal, la jute, le kapok, le papier et le tissu qui, lorsqu'elles ne sont pas en balles, constituent un risque d'inflammation spontanée.

**Habitation (residential occupancy) (groupe C)** : bâtiment, ou partie de bâtiment, où des personnes peuvent dormir, sans y être hébergées ou internées, en vue de recevoir des soins médicaux, et sans y être détenues.

**Îlot de stockage (individual storage area)** : aire occupée par les piles, les bacs de manutention, les rayonnages ou étagères, séparée des îlots voisins par des allées d'au moins 2,4 m de largeur et comprenant les allées secondaires permettant d'accéder aux produits stockés (voir l'annexe A).

**Indice de propagation de la flamme (flame-spread rating)** : indice ou classement indiquant la vitesse de propagation de la flamme à la surface d'un matériau ou d'un assemblage de matériaux, déterminé par un essai normalisé de comportement au feu exigé par le CNB.

**Issue (exit)** : partie d'un moyen d'évacuation, y compris les portes, qui conduit de l'aire de plancher qu'il dessert à un bâtiment distinct, à une voie de circulation publique ou à un endroit extérieur à découvert non exposé au feu provenant du bâtiment et ayant un accès à une voie de circulation publique (voir l'annexe A).

**Limite inférieure d'explosivité (lower explosive limit)** : concentration minimale de vapeurs permettant la propagation des flammes au contact d'une source d'inflammation.

**Liquide combustible (combustible liquid)** : liquide dont le point d'éclair est d'au moins 37,8 °C, mais inférieur à 93,3 °C (voir la sous-section 4.1.2.).

**Liquide inflammable (flammable liquid)** : liquide ayant un point d'éclair inférieur à 37,8 °C et une pression de vapeur absolue d'au plus 275,8 kPa à 37,8 °C déterminée selon la norme ASTM-D 323, « Vapor

Pressure of Petroleum Products (Reid Method) » (voir la sous-section 4.1.2.).

**Liquide instable (unstable liquid)** : tout liquide, y compris un liquide inflammable ou un liquide combustible, qui est chimiquement instable au point de réagir violemment ou de se décomposer à des températures et des pressions normales ou proches de la normale, ou qui devient chimiquement instable sous l'effet d'un choc.

**Local technique (service room)** : local prévu pour contenir de l'équipement technique ou d'entretien du bâtiment (voir l'annexe A).

**Logement (dwelling unit)** : suite servant ou destinée à servir de domicile à une ou plusieurs personnes et qui comporte généralement des installations sanitaires et des installations pour préparer et consommer des repas et pour dormir.

**Marchandises dangereuses (dangerous goods)** : produits ou substances réglementés par la « Loi sur le transport des marchandises dangereuses » et son Règlement (voir le tableau 3.2.7.1.).

**Moyen d'évacuation (means of egress)** : voie continue d'évacuation permettant aux personnes qui se trouvent à un endroit quelconque d'un bâtiment ou d'une cour intérieure d'accéder à un bâtiment distinct, une voie de circulation publique ou à un endroit extérieur à découvert non exposé au feu provenant du bâtiment et donnant accès à une voie de circulation publique ; comprend les issues et les accès à l'issue.

**Mur coupe-feu (firewall)** : type de séparation coupe-feu de construction incombustible qui divise un bâtiment ou sépare des bâtiments contigus afin de s'opposer à la propagation du feu, et qui offre le degré de résistance au feu exigé par le CNPI tout en maintenant sa stabilité structurale lorsqu'elle est exposée au feu pendant le temps correspondant à sa durée de résistance au feu.

**Nombre de personnes (occupant load)** : nombre d'occupants pour lequel un bâtiment, ou une partie de bâtiment, est conçu.

**Personnel de surveillance (supervisory staff)** : occupants d'un bâtiment chargés de la sécurité des autres occupants en vertu du plan de sécurité incendie.

**Point d'éclair (flash point)** : température minimale à laquelle un liquide dans un récipient émet des vapeurs en concentration suffisante pour former, près de sa surface, un mélange inflammable avec l'air (voir la sous-section 4.1.3.).

**Poste de distribution de carburant (fuel dispensing station)** : établissement où des réservoirs de carburant de véhicules ou d'embarcations sont approvisionnés en liquides inflammables ou en liquides combustibles à partir d'équipement fixe.

**Poste de distribution libre-service (self-service outlet) :** poste de distribution de carburant, sauf un poste marin de distribution de carburant, où le public manipule le distributeur.

**Poste marin de distribution de carburant (marine fuel dispensing station) :** poste de distribution de carburant où des liquides inflammables ou des liquides combustibles sont transvasés dans les réservoirs de carburant des embarcations.

**Poussière combustible (combustible dust) :** poussières et particules inflammables présentant un risque d'explosion.

**Premier étage (first storey) :** étage le plus élevé dont le plancher se trouve à au plus 2 m au-dessus du niveau moyen du sol.

**Protégé par gicleurs (sprinklered) :** se dit d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment comportant un système de gicleurs.

**Raffinerie (refinery) :** toute usine de transformation dans laquelle des liquides inflammables ou des liquides combustibles sont produits à partir de pétrole brut, y compris les aires sur la même propriété où les produits obtenus sont mélangés, conditionnés ou stockés à l'échelle commerciale.

**Rayonnage (rack) :** toute combinaison d'éléments verticaux, horizontaux ou diagonaux, à tablettes pleines ou ajourées, fixés au bâtiment ou non et supportant des produits entreposés.

**Réceptif fermé (closed container) :** réceptif qui est fermé au moyen d'un couvercle ou d'un autre dispositif de sorte que ni liquide ni vapeur ne puissent s'en échapper à la température normale.

**Réceptif sous pression (pressure vessel) :** réservoir de stockage conçu pour des pressions manométriques supérieures à 100 kPa.

**Registre coupe-feu (fire damper) :** dispositif d'obturation consistant en un registre normalement maintenu ouvert, placé soit dans un réseau de distribution d'air, soit dans un mur ou un plancher et conçu pour se fermer automatiquement en cas d'incendie afin d'assurer l'intégrité de la séparation coupe-feu.

**Réservoir de stockage (storage tank) :** réceptif d'une capacité supérieure à 230 L servant au stockage de liquides inflammables ou de liquides combustibles et conçu pour être installé à demeure.

**Réservoir de stockage sous basse pression (low pressure storage tank) :** réservoir de stockage conçu pour des pressions manométriques allant de plus de 3,5 kPa à 100 kPa.

**Réservoir de stockage sous pression atmosphérique (atmospheric storage tank) :** réservoir de stockage conçu pour des pressions allant de la pression atmosphérique jusqu'à des pressions manométriques de 3,5 kPa.

**Rue (street) :** route, chemin, boulevard, promenade ou autre voie carrossable, d'une largeur d'au moins

9 m, destiné au public et permettant l'accès du matériel de lutte contre l'incendie.

**Séparation coupe-feu (fire separation) :** construction, avec ou sans degré de résistance au feu, destinée à retarder la propagation du feu.

**Sous-sol (basement) :** un ou plusieurs étages d'un bâtiment situés au-dessous du premier étage.

**Structure gonflable (air-supported structure) :** structure constituée d'une enveloppe souple et dont la forme et la rigidité sont obtenues par une pression d'air.

**Suite (suite) :** local constitué d'une seule pièce ou d'un groupe de pièces complémentaires et occupé par un seul locataire ou propriétaire ; comprend les logements, les chambres individuelles des motels, hôtels, maisons de chambres, dortoirs et pensions de famille, de même que les magasins et les établissements d'affaires constitués d'une seule pièce ou d'un groupe de pièces (voir l'annexe A).

**Tuyau de raccordement (flue pipe) :** tuyau raccordant la buse d'un appareil à la cheminée.

**Usage (occupancy) :** utilisation réelle ou prévue d'un bâtiment, ou d'une partie de bâtiment, pour abriter ou recevoir des personnes, des animaux ou des choses.

**Usage principal (major occupancy) :** usage dominant, réel ou prévu d'un bâtiment, ou d'une partie de bâtiment, et qui comprend tout usage secondaire qui en fait intégralement partie.

**Usine de transformation (process plant) :** établissement industriel où des matières, y compris des liquides inflammables et des liquides combustibles ou des gaz de classe 2, sont produites ou utilisées dans un procédé (voir le tableau 3.2.7.1.).

**Véhicule-citerne (tank vehicle) :** autre véhicule qu'un wagon-citerne ou bateau-citerne, comportant une citerne d'une capacité supérieure à 450 L montée dessus ou faisant partie intégrante de celui-ci, et utilisé pour le transport de liquides inflammables ou de liquides combustibles ; comprend les camions, remorques et semi-remorques.

**Vide technique (service space) :** vide prévu dans un bâtiment pour dissimuler les installations techniques telles que les dévaloirs, les conduits, les tuyaux, les gaines ou le câblage, ou pour en faciliter la pose.

**Vide technique vertical (vertical service space) :** gaine essentiellement verticale prévue dans un bâtiment pour l'installation des équipements mécaniques, électriques, sanitaires et autres, comme les ascenseurs, les vide-ordures et les descentes de linge.

## 1.2.2.1.

### 1.2.2. Abréviations et symboles

#### 1.2.2.1. Sigles

1) Les sigles mentionnés dans le CNPI ont la signification qui leur est attribuée ci-dessous. L'adresse des organismes est indiquée entre parenthèses.

AAAC .....	Agriculture et Agro-alimentaire Canada (Édifice Sir John Carling, 930, av. Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0C7)	CGAI .....	The Compressed Gas Association Incorporated (1725 Jefferson Davis Highway, Suite 1004, Arlington, Virginia 22202-4102 U.S.A.)
ACG .....	Association canadienne du gaz (International Approval Services) Relève maintenant de la CSA. Voir CSA. ■	CGSB .....	Canadian General Standards Board (voir ONGC)
ACGIH .....	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (1330 Kemper Meadow Drive, Cincinnati, Ohio 45240 U.S.A.)	CNB .....	Code national du bâtiment - Canada 1995 (voir CCCBPI)
ANSI .....	American National Standards Institute (25 West 43 <sup>rd</sup> Street, 4 <sup>th</sup> Floor, New York, New York 10036 U.S.A.)	CNPI .....	Code national de prévention des incendies - Canada 1995 (voir CCCBPI)
API .....	American Petroleum Institute (1220 L Street NW, Washington, D.C. 20005-4070 U.S.A.)	CNRC .....	Conseil national de recherches du Canada (Ottawa (Ontario) K1A 0R6)
ASME .....	American Society of Mechanical Engineering (22 Law Drive, Fairfield, New Jersey 07007-2900 U.S.A.)	CSA .....	Canadian Standards Association/ Association canadienne de normalisation (178, boul. Rexdale, Toronto (Ontario) M9W 1R3)
ASTM .....	American Society for Testing and Materials (100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, Pennsylvania 19428-2959 U.S.A.) ■	FMRC .....	Factory Mutual Research Corporation (1151 Boston-Providence Turnpike, P.O. Box 9102, Norwood, Massachusetts 02062-9957 U.S.A.)
CAN .....	Norme nationale du Canada (Le chiffre (ou le sigle) qui suit la désignation CAN représente l'organisme qui a rédigé la norme : CAN1 désigne l'ACG ; CAN2 désigne l'ONGC ; CAN3 désigne la CSA ; et CAN4 désigne les ULC)	GTA .....	Groupeement technique des assureurs (1989) inc. (90, promenade Allstate, Markham (Ontario) L3R 6H3)
CCCBPI .....	Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies (Conseil national de recherches du Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0R6)	ICPP .....	Institut canadien des produits pétroliers (275, rue Slater, bureau 1000, Ottawa (Ontario) K1P 5H9)
CCSN .....	Commission canadienne de sûreté nucléaire [remplace la Commission de contrôle de l'énergie atomique] (280, rue Slater, C.P. 1046, Succursale B, Ottawa (Ontario) K1P 5S9)	IRC .....	Institut de recherche en construction (Conseil national de recherches du Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0R6)
CGA .....	Canadian Gas Association (voir ACG)	IRI .....	Industrial Risk Insurers (85 Woodland Street, P.O. Box 5010, Hartford, Connecticut 06102-5010 U.S.A.)
		NFPA .....	National Fire Protection Association (1 Batterymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269-9101 U.S.A.)
		OCIMF .....	Oil Companies International Marine Forum (27 Queen Anne's Gate, London, SW1H 9BU United Kingdom)
		OACI .....	Organisation de l'aviation civile internationale (999, rue University, Montréal (Québec) H3C 5H7)
		OMI .....	Organisation maritime internationale (4 Albert Embarkment, London, SE1 7SR United Kingdom)
		ONGC .....	Office des normes générales du Canada (Place du Portage, Phase III, 6B1, 11, rue Laurier, Hull (Québec) K1A 1G6) ■

ONU .....	Organisation des Nations Unies (United Nations Plaza, New York, New York 10017 U.S.A.)	mm <sup>2</sup> /s .....	centistoke
RMA .....	The Rubber Manufacturers Association, Inc. (1400 K Street N.W., Suite 900, Washington, D.C. 20005 U.S.A.)	n° .....	numéro
RNCan .....	Ressources naturelles Canada (580, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E4)	pS/m .....	pico Siemens par mètre
SC .....	Santé Canada (Direction des communications, Ottawa (Ontario) K1A 0K9)	s .....	seconde
SIMDUT .....	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (voir SC)	s/o .....	sans objet
TC .....	Transports Canada (Affaires publiques, Tour C, Place de Ville, 330, rue Sparks, 28 <sup>e</sup> étage, Ottawa (Ontario) K1A 0N5)	> .....	plus grand que
TMD .....	Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (voir TC)	≤ .....	plus petit ou égal à
UL .....	Underwriters Laboratories Inc. (333 Pfingsten Road, Northbrook, Illinois 60062-2096 U.S.A.)	% .....	pour cent
ULC .....	Underwriters' Laboratories of Canada/Laboratoires des assureurs du Canada (7, chemin Crouse, Toronto (Ontario) M1R 3A9)		

### **1.2.2.2. Symboles et autres abréviations**

**1)** Les symboles et autres abréviations utilisés dans le CNPI ont la signification qui leur est assignée ci-après :

cm .....	centimètre
°C .....	degré Celsius
CVCA .....	chauffage, ventilation et conditionnement d'air
h .....	heure
kg .....	kilogramme
kPa .....	kilopascal
L .....	litre
m .....	mètre
max. ....	maximum
min. ....	minimum
min .....	minute
MJ .....	mégajoule
ml .....	millilitre
mm .....	millimètre



## **PARTIE 2**



# Partie 2

## Protection des bâtiments et des occupants contre l'incendie

### Section 2.1. Généralités

#### 2.1.1. Objet

##### 2.1.1.1. Domaine d'application

1) La présente partie porte sur la sécurité des occupants dans les *bâtiments* existants, l'élimination ou la réduction des risques d'incendie dans et autour des *bâtiments*, l'installation et l'entretien d'un certain nombre de systèmes de sécurité dans les *bâtiments*, l'installation et l'entretien de panneaux et d'affiches, et l'établissement d'un plan de sécurité incendie dans les *usages* où c'est nécessaire.

#### 2.1.2. Classement des bâtiments

##### 2.1.2.1. Classement

1) Aux fins d'application du présent Code, tout *bâtiment*, ou partie de *bâtiment*, doit être classé selon son *usage principal* conformément au CNB (voir l'annexe A).

##### 2.1.2.2. Activités dangereuses

1) Il est interdit d'exercer dans un *bâtiment* des activités dangereuses et non prévues lors de la conception, à moins que des dispositions soient prises pour réduire les risques, conformément au présent Code (voir l'annexe A).

2) Un *bâtiment* ne peut comprendre à la fois un *usage principal* du groupe F, division 1, et un *établissement de réunion*, un *établissement de soins ou de détention* ou une *habitation*.

#### 2.1.3. Installations de sécurité incendie

##### 2.1.3.1. Systèmes d'alarme incendie, canalisations d'incendie et gicleurs

1) Les systèmes d'alarme incendie, les canalisations d'incendie et les systèmes de gicleurs doivent être prévus dans les *bâtiments* pour lesquels le CNB l'exige et installés selon ses exigences (voir l'annexe A).

2) Si un changement de l'utilisation d'un *bâtiment* ou d'une *aire de plancher* crée un risque qui dépasse les critères de conception des systèmes de protection contre l'incendie, ces systèmes de protection doivent être modifiés pour tenir compte du nouveau risque.

##### 2.1.3.2. Réseaux de communication phonique

1) Un ou plusieurs réseaux de communication phonique incorporés au système général d'alarme incendie doivent être prévus dans les *bâtiments* conformément à la sous-section 3.2.6. du CNB.

##### 2.1.3.3. Avertisseurs de fumée

1) Des *avertisseurs de fumée* conformes à la norme CAN/ULC-S531-M, « Avertisseurs de fumée », doivent être installés dans chaque *logement* et, sauf dans les *établissements de soins ou de détention* qui doivent être équipés d'un système d'alarme incendie, dans chaque pièce où l'on dort qui ne fait pas partie d'un *logement*.

2) À l'intérieur des *logements*, les *avertisseurs de fumée* doivent être installés entre chaque aire où l'on dort et le reste du *logement*, et lorsque les aires où l'on dort sont desservies par des corridors, les *avertisseurs de fumée* doivent être installés dans les corridors.

3) Les *avertisseurs de fumée* doivent être installés, inspectés, mis à l'essai et entretenus en conformité avec les directives du fabricant.

4) Les *avertisseurs de fumée* peuvent fonctionner sur pile.

#### 2.1.4. Affichage de l'information

##### 2.1.4.1. Affichage

1) Tout panneau, avis, placard ou document qu'il est requis d'afficher doit :

- être facile à lire ; et
- sous réserve du paragraphe 2), être fixé en permanence, bien en vue, à proximité de ce qui fait l'objet de l'affichage.

## 2.1.4.1.

2) Si l'objet de l'affichage est provisoire, l'exigence de permanence devient facultative.

### 2.1.4.2. Entretien

1) Tout panneau, avis, placard ou document dont l'affichage est obligatoire doit être maintenu dans les conditions décrites à l'article 2.1.4.1.

## Section 2.2. Séparations coupe-feu

### 2.2.1. Généralités

#### 2.2.1.1. Séparations coupe-feu

1) Si un bâtiment comprend plusieurs usages principaux appartenant à des groupes ou des divisions différents, ces usages doivent être isolés les uns des autres conformément au CNB.

2) Si des pièces ou locaux d'un bâtiment abritent un établissement industriel à risques très élevés, celui-ci doit être isolé du reste du bâtiment par des séparations coupe-feu, conformément au présent Code et au CNB.

3) Les pièces, corridors, gaines et autres aires d'un bâtiment doivent être isolés, lorsque cela est possible, par des séparations coupe-feu conformément au CNB.

#### 2.2.1.2. Séparations coupe-feu endommagées

1) Les séparations coupe-feu qui sont endommagées au point que leur degré de résistance au feu est diminué doivent être réparées de façon à recouvrer leur intégrité.

### 2.2.2. Dispositifs d'obturation

#### 2.2.2.1. Ouvertures dans les séparations coupe-feu

1) Les ouvertures pratiquées dans les séparations coupe-feu doivent être protégées au moyen de dispositifs d'obturation conformément au CNB.

2) Si des dispositifs d'obturation dans les séparations coupe-feu sont remplacés, les dispositifs d'obturation de rechange doivent être conformes au CNB.

#### 2.2.2.2. Dispositifs d'obturation endommagés

1) Les dispositifs d'obturation qui sont endommagés au point que leur degré pare-flammes est diminué doivent être réparés de façon à recouvrer leur intégrité conformément à l'article 2.2.2.1.

#### 2.2.2.3. Dispositifs de protection

1) Il faut installer des dispositifs de protection :

- a) pour empêcher les composants mécaniques des portes des séparations coupe-feu d'être endommagés ; et
- b) de façon à ne pas gêner le bon fonctionnement des portes.

#### 2.2.2.4. Inspection et entretien

1) Les défauts qui peuvent entraver le fonctionnement des dispositifs d'obturation dans les séparations coupe-feu doivent être corrigés et ces dispositifs d'obturation doivent être constamment maintenus en bon état de fonctionnement :

- a) en veillant à ce que les maillons fusibles et les autres dispositifs thermosensibles soient exempts de peinture et de saleté et ne soient pas endommagés ;
- b) en gardant les guides, roulements et rouleaux propres et lubrifiés ;
- c) en réglant et réparant les accessoires et les pièces des portes pour assurer une bonne fermeture et un bon fonctionnement du mécanisme de fermeture ; et
- d) en remplaçant ou réparant les pièces défectueuses des dispositifs de maintien en position ouverte et des dispositifs de déclenchement automatique.

2) Il faut inspecter à intervalles d'au plus 24 h les portes des séparations coupe-feu afin de s'assurer qu'elles demeurent fermées, à moins qu'elles ne soient munies d'un dispositif de maintien en position ouverte, conformément au CNB.

3) Il faut vérifier le fonctionnement des portes dans les séparations coupe-feu à intervalles d'au plus un mois comme l'exige le plan de sécurité incendie préparé conformément à la section 2.8., afin de s'assurer qu'elles demeurent en bon état conformément au paragraphe 1).

4) Les dispositifs d'obturation des séparations coupe-feu ne doivent être ni obstrués ni modifiés d'une manière pouvant nuire à leur fonctionnement normal.

5) Il faut vérifier les registres coupe-feu et les clapets coupe-feu à intervalles d'au plus 12 mois pour s'assurer qu'ils sont en place et ne sont pas endommagés ou bloqués.

## Section 2.3. Matériaux de revêtement intérieur

### 2.3.1. Généralités

#### 2.3.1.1. Revêtement intérieur de finition

1) Les matériaux de revêtement intérieur de finition qui font partie intégrante d'un plancher, d'un mur, d'une cloison ou d'un plafond doivent être conformes au CNB.

#### 2.3.1.2. Cloisons et écrans amovibles

1) L'indice de propagation de la flamme des cloisons ou des écrans amovibles, y compris les écrans acoustiques, doit être au plus celui qui est exigé pour le revêtement intérieur de finition utilisé à l'endroit où sont placés ces cloisons ou écrans.

#### 2.3.1.3. Matériaux décoratifs

1) L'indice de propagation de la flamme des matériaux décoratifs des murs ou du plafond doit être au plus celui qui est exigé pour le revêtement intérieur de finition.

#### 2.3.1.4. Aires communicantes

1) Le contenu combustible dans les aires communicantes où le plafond est à plus de 8 m au-dessus du plancher doit être au plus la limite indiquée à la sous-section 3.2.8. du CNB.

### 2.3.2. Propagation de la flamme

#### 2.3.2.1. Tentures, rideaux et matériaux décoratifs

1) Les tentures, rideaux et matériaux décoratifs, y compris les textiles et les voiles, doivent être conformes à la norme CAN/ULC-S109-M, « Essais de comportement au feu des tissus et pellicules ininflammables », lorsqu'ils sont utilisés :

- a) dans un établissement de réunion ou un établissement de soins ou de détention du groupe B, division 1 ;
- b) dans un hall ou une issue ; ou
- c) dans une aire de plancher sans cloisons, de plus de 500 m<sup>2</sup> et située dans un établissement d'affaires, un établissement commercial ou un établissement industriel, sauf si cette aire de plancher est divisée en compartiments résistant au feu d'au plus 500 m<sup>2</sup> isolés du reste de l'aire de plancher par des séparations coupe-feu d'au moins 1 h.

#### 2.3.2.2. Traitements d'ignifugation

1) Il faut répéter les traitements d'ignifugation au besoin pour s'assurer que les

matériaux satisfassent à l'essai d'exposition à la flamme d'allumette de la norme NFPA-701, « Fire Tests for Flame-Resistant Textiles and Films » (voir l'annexe A).

#### 2.3.2.3. Textiles d'hôpital

1) Les matelas, la literie, les rideaux des fenêtres et les rideaux d'isolement utilisés dans les établissements de soins ou de détention du groupe B, division 2, doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-4.162-M, « Textiles utilisés dans les hôpitaux — Exigences de résistance à l'inflammabilité ».

## Section 2.4. Risques d'incendie

### 2.4.1. Matières combustibles

#### 2.4.1.1. Accumulation de matières combustibles

1) Il est interdit d'accumuler à l'intérieur et autour des bâtiments des déchets combustibles qui, en raison de leur quantité ou de leur emplacement, présentent un risque d'incendie anormal (voir l'annexe A).

2) Dans toute partie d'une gaine d'ascenseur, d'une gaine de ventilation, d'un moyen d'évacuation, d'un local technique ou d'un vide technique, il est interdit d'accumuler d'autres matières combustibles que celles pour lesquelles ces endroits sont conçus (voir l'annexe A).

3) Il est interdit d'utiliser des vides de construction horizontaux tels que des vides sanitaires ou des vides sous plafond pour le stockage de matériaux combustibles.

4) Il est interdit de garder des matières combustibles sur un toit ou près d'un bâtiment et ce, afin d'éviter tout risque d'incendie.

#### 2.4.1.2. Stockage des déchets combustibles

1) Les pièces prévues pour le stockage des déchets combustibles doivent être conformes au CNB.

#### 2.4.1.3. Récipients à déchets

1) Les chiffons gras ou huileux et les matières susceptibles d'inflammation spontanée doivent être déposés dans des récipients conformes au paragraphe 4) ou ne doivent pas être conservés sur place.

## 2.4.1.3.

2) Les cendres doivent être déposées dans des récipients conformes au paragraphe 4) et un même récipient ne peut servir à la fois pour des matières combustibles et des cendres.

3) Sous réserve du paragraphe 4), les récipients incombustibles exigés aux paragraphes 1) et 2) doivent être placés à au moins 1 m des matières combustibles.

4) Les récipients exigés aux paragraphes 1) et 2) doivent :

- a) être fabriqués en matériaux incombustibles ;
- b) être munis d'un couvercle métallique bien ajusté ; et
- c) s'ils sont placés sur un revêtement de sol combustible, avoir un dessous muni d'un rebord ou de pattes d'au moins 50 mm de hauteur.

### 2.4.1.4. Filtres de sécheuses

1) Il faut nettoyer les filtres de sécheuses après chaque utilisation.

## 2.4.2. Fumeurs

### 2.4.2.1. Interdiction de fumer

1) Il est interdit de fumer partout où cela constitue un risque d'incendie ou d'explosion.

2) Les endroits où il est interdit de fumer en vertu du paragraphe 1) doivent être indiqués par des affiches conformes à l'article 2.4.2.2.

3) Un nombre suffisant de cendriers doit être prévu aux endroits où il est permis de fumer.

### 2.4.2.2. Affichage

1) Les affiches d'interdiction de fumer doivent comporter un fond jaune avec des lettres noires d'au moins 50 mm de hauteur et d'une largeur de trait de 12 mm ; toutefois, des symboles d'au moins 150 x 150 mm peuvent être utilisés à la place des lettres.

## 2.4.3. Flammes nues

### 2.4.3.1. Flammes nues dans les processions

1) Les flammes nues sont interdites dans les processions lorsque leur quantité et leur emplacement causent un risque d'incendie :

- a) à l'intérieur des établissements de réunion ; ou
- b) dans les salles à manger des établissements de soins ou de détention du groupe B, division 2.

### 2.4.3.2. Mets et boissons flambés

1) Dans les établissements de soins ou de détention du groupe B, division 2, il est interdit de flamber des mets ou des boissons.

2) Dans les établissements de réunion, il n'est permis de flamber des mets ou des boissons qu'à l'endroit où ils sont servis.

3) L'alimentation en combustible du matériel servant à flamber des mets ou des boissons ou à réchauffer des plats doit être effectuée :

- a) à l'extérieur de l'aire de service ; et
- b) loin de sources d'inflammation.

### 2.4.3.3. Extincteur portatif

1) Il faut prévoir un extincteur portatif de catégorie minimale 5-B:C sur le chariot ou la table où sont flambés des mets ou des boissons.

### 2.4.3.4. Dispositifs à flamme nue

1) Les dispositifs à flamme nue doivent être solidement montés sur des supports incombustibles et doivent être placés ou protégés de façon que la flamme n'entre pas accidentellement en contact avec des matières combustibles.

## 2.4.4. Utilisation de marchandises dangereuses

### 2.4.4.1. Liquides inflammables et combustibles

1) Les liquides inflammables et les liquides combustibles doivent être classés, stockés et manutentionnés conformément à la partie 4.

2) Des liquides de classe 1 ne peuvent servir au nettoyage, sauf si le nettoyage constitue une partie essentielle d'un procédé.

3) Tout déversement de liquides inflammables ou de liquides combustibles dans un bâtiment doit être éliminé conformément à la sous-section 4.1.6.

### 2.4.4.2. Gaz inflammables

1) Des gaz inflammables de classe 2.1 ne peuvent servir à gonfler des ballons.

## 2.4.5. Feux en plein air

### 2.4.5.1. Feux en plein air

1) Sauf pour les foyers, les grils ou les barbecues, les feux en plein air sont interdits, à moins que des mesures appropriées aient été prises pour limiter une éventuelle propagation du feu (voir l'annexe A).

## 2.4.6. Bâtiments inoccupés

### 2.4.6.1. Accès interdit

1) Des mesures doivent être prises pour restreindre aux personnes autorisées l'accès aux *bâtiments* inoccupés (voir l'annexe A).

## 2.4.7. Installations électriques

### 2.4.7.1. Utilisation et entretien

1) Les installations électriques doivent être utilisées et entretenues de manière à ne pas constituer un risque excessif d'incendie.

## Section 2.5. Accès du service d'incendie aux bâtiments

### 2.5.1. Généralités

#### 2.5.1.1. Accès au bâtiment

1) Les véhicules du service d'incendie doivent avoir directement accès à au moins une façade de tout *bâtiment* par une *rue*, une cour ou un chemin, conformément au CNB.

#### 2.5.1.2. Fenêtres et panneaux d'accès

1) Rien ne doit obstruer les fenêtres ou panneaux d'accès prévus pour faciliter les opérations d'extinction.

#### 2.5.1.3. Accès au toit

1) Si un accès au toit est prévu pour les pompiers, les clés des portes assurant l'accès au toit doivent être conservées à un endroit dont l'emplacement est déterminé en collaboration avec le service d'incendie.

#### 2.5.1.4. Accès aux raccords-pompiers

1) L'accès aux raccords-pompiers pour les systèmes de gicleurs ou les réseaux de canalisations d'incendie doit toujours être dégagé pour les pompiers et leur équipement.

#### 2.5.1.5. Entretien des accès

1) Les *rues*, cours et chemins prévus pour le service d'incendie doivent toujours être maintenus en bon état afin d'être utilisables en tout temps par les véhicules du service d'incendie.

2) Aucun véhicule ne doit être stationné de façon à bloquer l'accès aux véhicules du service

d'incendie et des affiches doivent signaler cette interdiction.

## Section 2.6. Équipement technique

### 2.6.1. CVCA

#### 2.6.1.1. Installation

1) Les *appareils* et les installations CVCA doivent être installés conformément au CNB.

#### 2.6.1.2. Récipients à charbon et à bois

1) Les récipients à charbon et à bois doivent être placés à au moins 1,2 m de l'*appareil* qu'ils desservent.

#### 2.6.1.3. Hottes, filtres et conduits

1) Les hottes, les filtres et les conduits où il peut y avoir accumulation de dépôts combustibles doivent être inspectés à intervalles d'au plus 7 jours et doivent être nettoyés si ces accumulations présentent un risque d'incendie.

#### 2.6.1.4. Cheminées, tuyaux de raccordement et conduits de fumée

1) Il faut inspecter les *cheminées*, *tuyaux de raccordement* et *conduits de fumée* pour déceler toute condition dangereuse :

- à intervalles d'au plus 12 mois ;
- chaque fois qu'on raccorde un *appareil* ; et
- chaque fois qu'un feu de *cheminée* a eu lieu.

(Voir l'annexe A.)

2) Les *cheminées*, *tuyaux de raccordement* et *conduits de fumée* doivent être ramonés aussi souvent que nécessaire pour éliminer les accumulations dangereuses de dépôts combustibles (voir l'annexe A).

3) Les *cheminées*, *tuyaux de raccordement* et *conduits de fumée* doivent être remplacés ou réparés pour :

- éliminer toute insuffisance structurale ou détérioration (voir l'annexe A) ; et
- obturer toute ouverture abandonnée ou inutilisée qui n'est pas étanche aux flammes ou à la fumée.

#### 2.6.1.5. Dégagements

1) Le dégagement exigé entre une *cheminée*, un *tuyau de raccordement* ou un *appareil* et une *construction combustible* doit être conforme au CNB.

## 2.6.1.5.

2) Il est interdit de placer des matériaux combustibles à une distance inférieure au dégagement exigé pour une *cheminée*, pour un *tuyau de raccordement* ou pour un *appareil*, ou à proximité d'un cendrier ou d'une trappe de ramonage.

### 2.6.1.6. Utilisation et entretien

1) Les installations CVCA, y compris les *appareils*, les *cheminées* et les *tuyaux de raccordement* doivent être utilisées et entretenues de façon à ne pas présenter de risques.

2) Sauf pour les installations indépendantes se trouvant entièrement dans un *logement*, les disjoncteurs des installations de conditionnement d'air et de ventilation doivent être vérifiés et mis à l'essai à intervalles d'au plus 12 mois afin de s'assurer que l'alimentation électrique puisse être coupée en cas d'urgence.

### 2.6.1.7. Gaines de ventilation

1) Les gaines de ventilation doivent servir à la ventilation seulement.

### 2.6.1.8. Réparations et rénovations

1) Avant d'effectuer sur des conduits des travaux nécessitant l'utilisation de matériel dégageant de la chaleur pour le découpage ou le soudage, il faut :

- a) couper l'alimentation en électricité de l'installation dont ils font partie ;
- b) les débarrasser de toute accumulation de dépôts combustibles ; et
- c) enlever leur revêtement tant intérieur qu'extérieur s'il est susceptible de s'enflammer lors des travaux.

2) Au besoin, il faut prendre des mesures de précaution, afin que l'équipement et la tuyauterie d'alimentation en combustible ne subissent pas de dommages pouvant entraîner la fuite de combustible ou créer un risque d'incendie, lors de rénovations ou d'excavations.

### 2.6.1.9. Équipement de cuisson commercial

1) Les systèmes d'extraction et de protection contre l'incendie de l'équipement de cuisson commercial doivent être installés et entretenus conformément au CNB.

2) Sous réserve des paragraphes 3) à 5), l'utilisation, l'inspection et l'entretien des systèmes d'extraction et de protection contre l'incendie de l'équipement de cuisson commercial doivent être conformes à la norme NFPA-96, « Ventilation Control and Fire Protection of Commercial Cooking Operations ».

3) Les hottes, les dispositifs d'extraction des graisses, les ventilateurs, les conduits et les autres accessoires doivent être nettoyés fréquemment pour empêcher une contamination excessive des surfaces due à la graisse ou à d'autres résidus (voir l'annexe A).

4) Des solvants ou des produits inflammables ne peuvent servir à nettoyer les systèmes d'extraction.

5) Dans le cadre du plan de sécurité incendie, des instructions concernant les installations d'extinction à commande manuelle doivent être affichées bien en vue dans les cuisines.

6) L'équipement de cuisson commercial qui est certifié doit être installé et entretenu conformément à sa certification.

7) L'équipement de cuisson commercial non certifié doit être installé et entretenu de manière à ne pas constituer un risque d'incendie.

## 2.6.2. Incinérateurs

### 2.6.2.1. Incinérateurs intérieurs

1) L'installation et la modification des incinérateurs intérieurs doivent être conformes au CNB.

### 2.6.2.2. Incinérateurs extérieurs

1) La conception, la fabrication, l'installation, la modification et l'entretien des incinérateurs extérieurs doivent être conformes à la norme NFPA-82, « Incinerators, Waste and Linen Handling Systems and Equipment » ; toutefois, les *conduits de fumée* des incinérateurs ne doivent pas servir de vide-ordures.

### 2.6.2.3. Pare-étincelles

1) Les pare-étincelles installés conformément aux articles 2.6.2.1. et 2.6.2.2. doivent être inspectés et nettoyés à intervalles d'au plus 12 mois ou plus fréquemment si les accumulations de résidus entravent leur fonctionnement.

2) Les pare-étincelles qui sont brûlés doivent être réparés ou remplacés.

## 2.6.3. Chambres d'équipement électrique

### 2.6.3.1. Utilisation

1) Il est interdit d'utiliser les chambres d'équipement électrique à des fins de stockage.

### 2.6.3.2. Sécurité

1) Les chambres d'équipement électrique doivent rester fermées à clé pour empêcher quiconque n'est pas autorisé d'y avoir accès.

## Section 2.7. Sécurité des personnes

### 2.7.1. Moyens d'évacuation

#### 2.7.1.1. Moyens d'évacuation

1) Il faut prévoir des *moyens d'évacuation* dans les *bâtiments*, conformément au CNB.

#### 2.7.1.2. Aires de plancher ouvertes

1) Des allées conformes aux paragraphes 2) à 4) doivent être prévues dans chaque *aire de plancher* :

- a) qui n'est pas divisée en pièces ou en *suites* desservies par des corridors d'accès aux *issues* ; et
- b) qui doit avoir plus d'une porte de sortie aux termes du CNB.

2) Chaque porte de sortie requise doit être desservie par une allée :

- a) qui a au moins 1100 mm de largeur dégagée ;
- b) qui donne accès à au moins une autre porte de sortie ; et
- c) qui offre, en n'importe quel point de l'allée, 2 directions opposées menant à une porte de sortie.

3) Une allée secondaire qui n'offre qu'une seule direction de circulation jusqu'à une allée décrite au paragraphe 2) est permise à condition qu'elle ait une largeur libre d'au moins 900 mm et une longueur d'au plus :

- a) 7,5 m dans un *établissement d'affaires*, un *établissement commercial* ou un *établissement industriel à risques très élevés* ;
- b) 10 m dans un *établissement industriel à risques moyens* ; et
- c) 15 m dans un *établissement industriel à risques faibles*.

4) Toutes les aires de travail individuelles d'un *établissement d'affaires* doivent être contiguës à une allée ou à une allée secondaire.

#### 2.7.1.3. Nombre de personnes

1) Le *nombre de personnes* maximal permissible pour une pièce doit être calculé :

- a) en comptant une surface de plancher nette de 0,4 m<sup>2</sup> par personne ; ou

- b) en utilisant le *nombre de personnes* pour lequel les *moyens d'évacuation* sont prévus si cette valeur est inférieure.

(Voir l'annexe A.)

2) Le nombre d'occupants admis dans une pièce doit être au plus le *nombre de personnes* maximal calculé conformément au paragraphe 1).

#### 2.7.1.4. Affichage

1) Si le *nombre de personnes* dans une pièce d'un *établissement de réunion* est supérieur à 60, il doit être affiché dans un endroit bien en vue près des entrées principales de la pièce ou de l'*aire de plancher*.

2) L'affichage exigé au CNB indiquant le *nombre de personnes* pour une *aire de plancher* doit être dans un endroit bien en vue près des entrées principales de l'*aire de plancher* (voir l'annexe A).

3) L'affichage exigé aux paragraphes 1) et 2) doit comporter des lettres d'au moins 50 mm de hauteur et d'une largeur de trait d'au moins 12 mm.

#### 2.7.1.5. Rangées de sièges non fixes

1) Si des *établissements de réunion* comportent des sièges non fixes :

- a) sous réserve du paragraphe 3), ces sièges doivent être placés en rangées espacées entre elles par un dégagement d'au moins 400 mm mesuré horizontalement entre l'aplomb du dossier des sièges d'une rangée et le bord de la projection la plus en avant des sièges de la rangée immédiatement en arrière en position repliée ;
- b) sous réserve du paragraphe 2), l'emplacement des allées doit être prévu de façon qu'il n'y ait pas plus de 7 sièges entre n'importe quel siège et l'allée la plus proche ;
- c) sous réserve du paragraphe 2), la largeur libre d'une allée ne doit pas être inférieure à 1100 mm ou au produit de 6,1 fois le nombre de sièges desservis par cette allée si cette dernière valeur est supérieure ;
- d) la largeur d'une allée peut être réduite à 750 mm si elle ne dessert pas plus de 60 sièges ;
- e) les allées en impasse ne doivent pas avoir plus de 6 m de longueur ; et
- f) sous réserve du paragraphe 3), si le *nombre de personnes* dépasse 200 :
  - i) les sièges d'une rangée doivent être attachés en groupes d'au moins 8 sièges ; ou
  - ii) tous les sièges d'une rangée de moins de 8 sièges doivent être fixés les uns aux autres.

## 2.7.1.5.

2) Si des *établissements de réunion* extérieurs comportent des sièges non fixes :

- a) l'emplacement des allées doit être prévu de façon qu'il n'y ait pas plus de 15 sièges entre n'importe quel siège et l'allée la plus proche ; et
- b) la largeur libre d'une allée ne doit pas être inférieure à 1200 mm ou au produit de 1,8 fois le nombre de sièges desservis par cette allée si cette dernière valeur est supérieure.

3) Si des tables disposées en rangées sont desservies par des sièges non fixes, l'espacement entre les tables de 2 rangées successives ne doit pas être inférieur à :

- a) 1400 mm s'il y a des sièges des 2 côtés des tables (dos à dos) ; ou
- b) 1000 mm s'il y a des sièges d'un seul côté.

### 2.7.1.6. Entretien

1) Les *moyens d'évacuation* doivent être maintenus en bon état et ne pas être obstrués.

### 2.7.1.7. Passages et escaliers d'issue extérieurs

1) Il ne doit pas y avoir d'accumulation de neige ou de glace dans les passages et escaliers d'issue extérieurs de *bâtiments* utilisés.

2) L'équipement servant à faire fondre la neige ou la glace sur les passages et escaliers d'issue extérieurs des *bâtiments* utilisés doit être maintenu en bon état de fonctionnement, sauf si d'autres dispositions conformes au paragraphe 1) sont prises.

## 2.7.2. Portes et moyens d'évacuation

### 2.7.2.1. Portes d'issue

1) Sous réserve des paragraphes 2), 3) et 4), le fonctionnement de toutes les portes qui font partie d'un moyen d'évacuation doit être vérifié à intervalles d'au plus un mois.

2) Les caractéristiques de sécurité des portes tournantes doivent être mises à l'essai à intervalles d'au plus 12 mois.

3) Les portes coulissantes qui doivent pivoter selon un axe vertical et s'ouvrir en direction de l'issue lorsqu'on exerce une pression doivent être mises à l'essai à intervalles d'au plus 12 mois.

4) Les serrures électromagnétiques des portes doivent être mises à l'essai à intervalles d'au plus 12 mois.

### 2.7.2.2. Dossiers

1) Les dossiers des essais exigés aux paragraphes 2.7.2.1. 2), 3) et 4) doivent être conservés conformément à l'article 1.1.1.2.

## 2.7.3. Éclairage de sécurité

### 2.7.3.1. Installation et entretien

1) Les *bâtiments* doivent comporter un éclairage de sécurité et des panneaux SORTIE ou EXIT, et les *issues* doivent être éclairées, conformément au CNB (voir l'annexe A).

2) Les panneaux SORTIE ou EXIT et les *issues* doivent toujours être éclairés lorsque le *bâtiment* est occupé.

3) L'éclairage de sécurité doit être maintenu en état de fonctionnement, conformément à la section 6.7.

## Section 2.8. Mesures d'urgence

### 2.8.1. Généralités

#### 2.8.1.1. Domaine d'application

1) Il faut prévoir des mesures d'urgence en cas d'incendie, conformément à la présente section :

- a) dans tout *bâtiment* contenant un *établissement de réunion* ou un *établissement de soins ou de détention* ;
- b) dans tout *bâtiment* pour lequel le CNB exige un système d'alarme incendie ;
- c) sur les chantiers de démolition et de construction visés par la section 2.14. ;
- d) dans les aires de stockage pour lesquelles un plan de sécurité incendie est exigé, conformément aux articles 3.2.2.6. et 3.3.2.9. ;
- e) dans les aires où des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* sont stockés ou manutentionnés, conformément à l'article 4.1.5.6. ; et
- f) dans les aires où l'on effectue des opérations ou des procédés dangereux, conformément à l'article 5.1.5.1.

#### 2.8.1.2. Formation du personnel de surveillance

1) Avant de charger le *personnel de surveillance* de responsabilités en matière de sécurité incendie, il faut lui donner une formation portant sur les mesures à prendre en cas d'urgence, mesures qui sont décrites dans le plan de sécurité incendie (voir l'annexe A).

### 2.8.1.3. Clés et instruments spéciaux

1) Les clés ou les instruments spéciaux nécessaires pour déclencher le système d'alarme incendie ou fournir un accès à tout système ou matériel de protection contre l'incendie doivent être facilement accessibles au *personnel de surveillance* de service.

## 2.8.2. Plan de sécurité incendie

### 2.8.2.1. Mesures

1) Dans le cas des *bâtiments* ou des aires mentionnés à l'article 2.8.1.1., un plan de sécurité incendie conforme à la présente section doit être préparé avec le service d'incendie et les autres autorités responsables et il doit comprendre :

- a) les mesures à prendre en cas d'incendie, notamment :
  - i) faire retentir l'alarme incendie (voir l'annexe A) ;
  - ii) prévenir le service d'incendie ;
  - iii) renseigner les occupants sur la marche à suivre quand l'alarme retentit ;
  - iv) évacuer les occupants et prendre des mesures spéciales pour les personnes ayant besoin d'aide (voir l'annexe A) ; et
  - v) circonscrire, maîtriser et éteindre l'incendie ;
- b) la désignation et la préparation d'un *personnel de surveillance* pour les opérations de sécurité incendie ;
- c) la formation à donner au *personnel de surveillance* et aux autres occupants quant à leurs responsabilités en matière de sécurité incendie ;
- d) les documents, y compris les dessins, indiquant le type, l'emplacement et le mode de fonctionnement de toutes les installations de sécurité incendie du *bâtiment* ;
- e) la tenue d'exercices d'incendie ;
- f) la surveillance des risques d'incendie dans le *bâtiment* ; et
- g) l'inspection et l'entretien des installations du *bâtiment* prévues pour assurer la sécurité des occupants.

(Voir l'annexe A.)

2) Le plan de sécurité incendie doit être révisé à intervalles d'au plus 12 mois pour s'assurer qu'il tient compte des changements survenus quant à l'utilisation du *bâtiment* et à ses autres caractéristiques.

### 2.8.2.2. Établissements de soins ou de détention

1) Dans les *établissements de soins ou de détention*, il doit y avoir suffisamment de *personnel de surveillance* pour appliquer les mesures du plan de sécurité incendie décrites à l'alinéa 2.8.2.1. 1)a).

### 2.8.2.3 Établissements de réunion

1) Dans les *établissements de réunion* du groupe A, division 1, contenant plus de 60 personnes, le *personnel de surveillance* doit comprendre au moins une personne en service dans le *bâtiment* pour accomplir les tâches indiquées dans le plan de sécurité incendie décrit à l'alinéa 2.8.2.1. 1)a) quand le *bâtiment* est ouvert au public.

### 2.8.2.4. Bâtiments de grande hauteur

1) Dans les *bâtiments* visés par la sous-section 3.2.6. du CNB, le plan de sécurité incendie doit comprendre, en plus des exigences du paragraphe 2.8.2.1. 1) :

- a) la formation du *personnel de surveillance* pour l'utilisation du réseau de communication phonique ;
- b) la marche à suivre pour l'utilisation des ascenseurs ;
- c) des consignes au *personnel de surveillance* pour la mise en marche du système de contrôle des fumées ou de toute autre installation de secours en cas d'incendie jusqu'à l'arrivée du service d'incendie ;
- d) des instructions à l'intention du *personnel de surveillance* et du service d'incendie sur le mode de fonctionnement des installations mentionnées à l'alinéa c) ; et
- e) les mesures établies pour faciliter l'accès du *bâtiment* au service d'incendie et la localisation du feu à l'intérieur du *bâtiment*.

### 2.8.2.5. Copie du plan de sécurité incendie

1) Le plan de sécurité incendie doit se trouver dans le *bâtiment* à des fins de consultation par le service d'incendie, le *personnel de surveillance* et d'autres employés.

2) Il faut conserver au poste central d'alarme et de commande un plan de sécurité incendie dans les *bâtiments* visés par la sous-section 3.2.6. du CNB.

### 2.8.2.6. Distribution

1) Tous les membres du *personnel de surveillance* doivent recevoir une copie des mesures d'urgence et des tâches qu'ils doivent accomplir en cas d'incendie et qui sont indiquées dans le plan de sécurité incendie.

## 2.8.2.7.

### 2.8.2.7. Affichage

1) Il faut afficher, bien en vue dans chaque *aire de plancher*, au moins un exemplaire des mesures à prendre en cas d'incendie.

2) Dans toutes les chambres d'hôtel et de motel, il faut afficher à l'intention des occupants, les règles de sécurité incendie et indiquer l'emplacement des *issues* et le parcours à suivre pour les atteindre.

3) Si un système d'alarme incendie ne permet pas de transmettre un signal au service d'incendie, il faut placer une affiche à chaque déclencheur manuel, demandant que le service d'incendie soit prévenu et donnant son numéro de téléphone.

### 2.8.3. Exercices d'incendie

#### 2.8.3.1. Marche à suivre

- 1) La marche à suivre pour les exercices d'incendie doit être déterminée par le responsable du *bâtiment*, en tenant compte :
- de l'*usage* du *bâtiment* et des risques d'incendie ;
  - des caractéristiques de sécurité du *bâtiment* ;
  - du degré souhaitable de participation des autres occupants que le *personnel de surveillance* ;
  - de l'importance et de l'expérience du *personnel de surveillance* ;
  - des caractéristiques des systèmes de sécurité incendie qui sont installés dans le *bâtiment* et qui sont visés par la sous-section 3.2.6. du CNB ; et
  - des exigences du service d'incendie.
- (Voir l'annexe A.)

#### 2.8.3.2. Fréquence

- 1) Le *personnel de surveillance* doit procéder aux exercices d'incendie décrits au paragraphe 2.8.3.1. 1) à intervalles d'au plus 12 mois, sauf que :
- dans les garderies et les *usages principaux* du groupe B, ces exercices doivent être effectués à intervalles d'au plus un mois ;
  - dans les écoles fréquentées par des enfants, ces exercices avec évacuation complète des locaux doivent être effectués au moins 3 fois au printemps et 3 fois à l'automne ; et
  - dans les *bâtiments* visés par la sous-section 3.2.6. du CNB, ces exercices doivent être effectués à intervalles d'au plus 2 mois.

## Section 2.9. Tentes et structures gonflables

### 2.9.1. Généralités

#### 2.9.1.1. Généralités

1) Les tentes et les *structures gonflables* doivent être conformes au CNB.

### 2.9.2. Matériaux

#### 2.9.2.1. Traitements d'ignifugation

1) Les traitements d'ignifugation doivent être renouvelés au besoin pour que les matériaux satisfassent à l'essai d'exposition à la flamme d'allumette de la norme NFPA-701, « Fire Tests for Flame-Resistant Textiles and Films » (voir la note A-2.3.2.2. 1)).

### 2.9.3. Risques d'incendie et maîtrise du feu

#### 2.9.3.1. Installations électriques

1) L'installation électrique d'une tente ou d'une *structure gonflable* doit être bien entretenue et utilisée en toute sécurité.

2) Les installations électriques portatives doivent être inspectées et les défauts présentant un risque d'incendie doivent être corrigés avant que la tente ou la *structure gonflable* ne reçoive du public.

3) Dans une tente ou une *structure gonflable*, le public ne doit pas avoir accès aux installations et à l'équipement électriques, y compris les fusibles et les commutateurs.

4) Dans une tente ou une *structure gonflable*, aux endroits où le public circule, les câbles non aériens doivent être enfouis dans une tranchée ou recouverts par des protecteurs pour éviter qu'ils ne soient endommagés.

#### 2.9.3.2. Matières combustibles

1) Le foin, la paille, les copeaux ou autres matières combustibles similaires, à l'exception de celles qui sont utilisées pour l'alimentation et l'entretien des animaux, sont interdits dans une tente ou dans une *structure gonflable* utilisée comme *établissement de réunion* ; toutefois, la sciure de bois et les copeaux peuvent être autorisés s'ils sont maintenus à l'état humide.

#### 2.9.3.3. Interdiction de fumer

1) Dans les tentes ou les *structures gonflables* occupées par le public, il est interdit de fumer ou d'utiliser des dispositifs à flamme nue.

**2.9.3.4. Surveillance**

- 1) Une personne doit être préposée à la détection des feux dans les tentes et les *structures gonflables* occupées par le public qui sont prévues pour plus de 1000 personnes.
- 2) La personne préposée à la détection des feux conformément au paragraphe 1) doit :
  - a) être familière avec toutes les mesures de sécurité, y compris le plan de sécurité incendie exigé à la section 2.8. et la condition des *issues* ; et
  - b) patrouiller les lieux pour s'assurer que les *moyens d'évacuation* demeurent libres d'obstruction et que les règlements de l'*autorité compétente* sont respectés.

**2.9.3.5. Systèmes d'alarme incendie**

- 1) Les tentes et les *structures gonflables* dont la capacité prévue est supérieure à 1000 personnes doivent comporter un système d'alarme incendie et un réseau de communication (voir l'annexe A).

**2.9.3.6. Moteurs d'admission d'air**

- 1) Le fonctionnement et l'entretien des moteurs à combustion interne entraînant les ventilateurs d'admission d'air supplémentaires exigés par le CNB doivent être conformes à la section 6.7.

**Section 2.10. Garderies****2.10.1. Construction****2.10.1.1. Construction**

- 1) Les garderies doivent être construites conformément au CNB.

**2.10.2. Surveillance des enfants****2.10.2.1. Surveillance des enfants**

- 1) Chaque groupe de 10 enfants âgés de 2 ans ou plus doit être confié à la surveillance d'au moins un membre du personnel ; il faut également prévoir un membre du personnel de plus pour chaque groupe de 5 enfants âgés de moins de 2 ans.
- 2) S'il y a dans la garderie des enfants ayant une incapacité, il doit y avoir, pendant que les enfants sont sur les lieux, un personnel suffisant pour les faire sortir en toute sécurité en cas d'incendie.

**2.10.3. Matières combustibles****2.10.3.1. Matières combustibles fixées aux murs**

- 1) Les matières combustibles fixées aux murs, comme celles qui sont utilisées pour les arts plastiques et l'enseignement, doivent couvrir au plus 20 % de la surface des murs.

**2.10.3.2. Récipients à déchets**

- 1) Les récipients à déchets doivent être fabriqués en matériaux incombustibles.

**2.10.3.3. Liquides inflammables et combustibles**

- 1) Les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* doivent être stockés conformément à la partie 4 et dans des endroits inaccessibles aux enfants.

**2.10.4. Mesures de sécurité incendie****2.10.4.1. Inspection de prévention des incendies**

- 1) Les membres du personnel d'une garderie où il y a plus de 10 enfants doivent effectuer une inspection de prévention des incendies conforme au plan de sécurité incendie à intervalles d'au plus un mois.

**2.10.4.2. Extincteurs portatifs**

- 1) Il faut placer des extincteurs portatifs dans toutes les garderies conformément à la partie 6.

**Section 2.11. Pensions****2.11.1. Généralités****2.11.1.1. Construction**

- 1) Les *bâtiments* conçus ou modifiés pour recevoir des pensionnaires ou chambreurs doivent être conformes au CNB.

**2.11.2. Mesures de sécurité incendie****2.11.2.1. Extincteurs portatifs**

- 1) Il faut installer au moins un extincteur portatif de catégorie 2-A, conformément à la partie 6, à chaque *étage* d'un *bâtiment* décrit à l'article 2.11.1.1.

## 2.12.1.

# Section 2.12. Mails couverts

## 2.12.1. Généralités

### 2.12.1.1. Utilisation

1) Sous réserve du paragraphe 2), les mails couverts conçus uniquement pour l'agrément et la circulation des piétons ne doivent pas être utilisés pour des activités commerciales ou publiques.

2) Il est permis d'utiliser les mails couverts mentionnés au paragraphe 1) pour des activités commerciales ou publiques temporaires, à condition :

- a) qu'ils soient conformes aux articles 2.12.1.2. à 2.12.1.9. ; et
- b) que le plan de sécurité incendie exigé à la section 2.8. prévoit des mesures supplémentaires contre tout risque qu'elles peuvent créer.

### 2.12.1.2. Systèmes de gicleurs adéquats

1) Dans un mail couvert et *protégé par gicleurs* décrit à l'article 2.12.1.1., il est interdit d'exercer des activités commerciales ou publiques qui créent un risque trop grand par rapport aux critères de conception du système de gicleurs.

### 2.12.1.3. Mails couverts isolant des parties de bâtiments

1) Si des parties d'un *bâtiment* sont isolées par un mail couvert d'une largeur d'au moins 9 m et sont considérées comme des *bâtiments* distincts, il est permis d'exercer dans les 9 m de largeur exigés des activités commerciales ou publiques, à condition que d'autres mesures de protection soient prises conformément à la partie 1.

### 2.12.1.4. Accès à l'issue

1) Les *accès à l'issue* dans un mail couvert doivent être conçus et entretenus conformément à la sous-section 2.7.1.

### 2.12.1.5. Accès au matériel de lutte contre l'incendie

1) Les activités commerciales ou publiques spéciales exercées dans un mail couvert ne doivent pas gêner l'accès au matériel de lutte contre l'incendie, y compris les robinets de commande du système de gicleurs, les armoires d'incendie, les extincteurs portatifs et les déclencheurs manuels d'alarme incendie.

### 2.12.1.6. Matériaux décoratifs

1) Les matériaux décoratifs utilisés pour des activités commerciales ou publiques spéciales dans

un mail couvert doivent être conformes à la sous-section 2.3.2.

### 2.12.1.7. Liquides inflammables et combustibles et gaz inflammables

1) Il est interdit d'utiliser ou d'exposer des *liquides inflammables*, des *liquides combustibles* et des gaz inflammables de classe 2.1 dans un mail couvert.

### 2.12.1.8. Matériel avec moteur à combustion

1) Si un mail couvert est utilisé pour exposer du matériel fonctionnant avec un moteur à combustion, les batteries doivent être déconnectées et les bouchons des réservoirs de carburant fermés à clé ou protégés de manière à être hors de portée du public.

### 2.12.1.9. Véhicules automobiles fonctionnant au propane

1) Un véhicule automobile fonctionnant au propane ne peut être exposé dans un mail couvert que dans la mesure où :

- a) le réservoir de propane est installé de façon permanente ;
- b) le circuit de carburant est équipé d'un robinet de remplissage avec clapet d'arrêt automatique ;
- c) le robinet d'arrêt du carburant est fermé ;
- d) les raccords de remplissage du réservoir sont verrouillés ou protégés contre les manipulations ; et
- e) les batteries sont déconnectées.

# Section 2.13. Aires de toit pour l'atterrissage des hélicoptères

## 2.13.1. Construction

### 2.13.1.1. Construction

1) Les aires de toit pour l'atterrissage des hélicoptères doivent être construites conformément aux exigences relatives aux héliports du « Règlement sur les aéroports de la Loi sur l'aéronautique » de Transports Canada.

## 2.13.2. Mesures de sécurité incendie

### 2.13.2.1. Séparations coupe-feu

1) Les aires ou pièces communiquant avec l'aire d'atterrissage doivent être isolées de celle-ci par une *séparation coupe-feu*, conformément au CNB.

**2.13.2.2. Alarme incendie**

1) Si un système d'alarme incendie est installé, il faut aussi prévoir un déclencheur manuel sur le toit à proximité de chacune des *issues* de l'aire d'atterrissage.

2) Sur les aires de toit pour l'atterrissage des hélicoptères, il faut prévoir l'installation d'un poste téléphonique ou d'un moyen permettant de communiquer avec le service d'incendie conformément au CNB.

**2.13.2.3. Interdiction de fumer**

1) Il est interdit de fumer sur les aires d'atterrissage et des affiches conformes à l'article 2.4.2.2. doivent être placées aux *issues* du toit et à proximité de l'aire d'atterrissage.

**2.13.2.4. Surveillance**

1) Deux personnes capables d'utiliser le matériel de lutte contre l'incendie doivent être de service sur le toit à chaque aire d'atterrissage en cours d'utilisation.

**2.13.2.5. Opérations de ravitaillement en carburant, de réparation et d'entretien**

1) Aucune opération de ravitaillement en carburant, de réparation et d'entretien d'un hélicoptère ne doit être effectuée sur une aire de toit prévue pour l'atterrissage des hélicoptères, sauf en cas d'urgence.

**2.13.2.6. Inspection des séparateurs**

1) Si le système d'évacuation des eaux usées comprend des séparateurs d'huile et de carburant d'aviation, ces séparateurs doivent être inspectés à intervalles d'au plus 7 jours pour en assurer la sécurité de fonctionnement et ils doivent être entretenus au besoin.

## **Section 2.14. Chantiers de construction et de démolition**

**2.14.1. Généralités****2.14.1.1. Domaine d'application**

1) La présente section s'applique aux *bâtiments* ou parties de *bâtiments* qui font l'objet de travaux de construction ou de démolition, y compris les rénovations.

2) L'application de la présente section à des travaux de construction ou de démolition doit être déterminée avant d'entreprendre les travaux et doit faire partie du plan de sécurité incendie (voir l'annexe A).

**2.14.1.2. Plan de sécurité incendie**

1) Avant de commencer des travaux de construction ou de démolition, un plan de sécurité incendie conforme à la section 2.8. doit être préparé pour le chantier.

2) Le plan de sécurité incendie doit comprendre :

- a) la désignation et la préparation du personnel responsable de la sécurité incendie, y compris un service de surveillance des risques d'incendie, le cas échéant ;
- b) les mesures d'urgence à prendre en cas d'incendie, y compris :
  - i) le déclenchement de l'alarme ;
  - ii) l'avertissement du service d'incendie ;
  - iii) les instructions pour le personnel sur la marche à suivre après le déclenchement de l'alarme incendie ; et
  - iv) les méthodes de lutte contre l'incendie ;
- c) le contrôle des risques à l'intérieur et autour du *bâtiment* (voir l'annexe A) ; et
- d) l'entretien des installations de lutte contre l'incendie (voir l'annexe A).

**2.14.1.3. Sécurité incendie**

1) La sécurité incendie aux abords des chantiers de construction et de démolition doit être conforme à la partie 8 du CNB.



## **PARTIE 3**



# Partie 3

## Stockage à l'intérieur et à l'extérieur

### Section 3.1. Généralités

#### 3.1.1. Objet

##### 3.1.1.1. Domaine d'application

1) La présente partie s'applique au stockage de produits combustibles et de *marchandises dangereuses*, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur des *bâtiments*.

##### 3.1.1.2. Substances radioactives

1) Le stockage de substances radioactives de classe 7 doit être conforme à la « Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires » et à ses Règlements. **r2**

##### 3.1.1.3. Explosifs et pièces pyrotechniques

1) Le stockage d'explosifs de classe 1, de détonateurs, d'amorces, d'explosifs de propulsion, de pièces pyrotechniques et de munitions doit être conforme à la « Loi sur les explosifs » et à son Règlement.

##### 3.1.1.4. Gaz comprimés

- 1) La présente partie ne s'applique :
- a) ni aux installations dans lesquelles des gaz de classe 2 sont fabriqués ou des bonbonnes ou des bouteilles sont remplies ou distribuées, à condition que le stockage et la manutention soient conformes aux règles de l'art (voir l'annexe A) ;
  - b) ni au stockage et à la distribution de gaz inflammables de classe 2.1 dans des *postes de distribution de carburant* visés par la section 4.5.
- 2) Sous réserve de la présente partie, le stockage et la manutention du gaz de pétrole liquéfié doivent être conformes à la norme CSA-B149.2, « Code sur l'emmagasinage et la manipulation du propane ». **r2**
- 3) Sous réserve de la présente partie, le stockage et la manutention du gaz naturel doivent être conformes à la norme CSA-B149.1, « Code d'installation du gaz naturel et du propane ». **r2**

#### 3.1.2. Marchandises dangereuses

##### 3.1.2.1. Classement

1) Les classes et divisions des *marchandises dangereuses* mentionnées dans le présent Code désignent leur classe primaire et leur première classe subsidiaire, tel qu'elle est définie à la partie III du « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ».

2) Les *marchandises dangereuses* de classe 9 doivent être stockées en fonction du danger qu'elles présentent, selon leurs propriétés à titre de *marchandises dangereuses*.

##### 3.1.2.2. Température ambiante

1) Le nitrate d'ammonium de classe 5.1 ou les gaz de classe 2 doivent être stockés dans des endroits où la température ambiante est d'au plus 52 °C.

2) Les *marchandises dangereuses* doivent être réfrigérées au besoin pour en assurer la stabilité chimique.

##### 3.1.2.3. Emballages et récipients

- 1) Les *marchandises dangereuses* doivent être stockées dans des emballages et récipients :
- a) faits de matériaux compatibles avec les produits qu'ils contiennent ; et
  - b) de construction solide et conçus pour ne pas être endommagés par une manutention normale.
- 2) Si l'emballage ou le récipient d'un type précis de *marchandises dangereuses* est l'objet d'une norme établie par un organisme de réglementation en matière de transport, l'emballage ou le récipient doit être conforme à cette norme (voir l'annexe A).

##### 3.1.2.4. Gaz comprimés

1) Les bonbonnes, bouteilles et réservoirs de gaz de classe 2 doivent être protégés contre les dommages mécaniques.

### 3.1.2.5.

2) Les bonbonnes et bouteilles de gaz de classe 2 en stockage doivent être :

- a) protégées contre les dommages aux robinets (voir l'annexe A) ; et
- b) maintenues solidement en place dans une position qui ne gênera pas le fonctionnement des robinets.

3) Les bonbonnes et bouteilles de gaz de classe 2 doivent être transportées dans des dispositifs conçus pour les maintenir en place.

4) Sauf pour les extincteurs portatifs, il est interdit de placer les bonbonnes et bouteilles de gaz de classe 2 :

- a) dans les *issues* ou les corridors d'*accès à l'issue* ;
- b) à l'extérieur, sous les escaliers de secours, les escaliers, passages ou rampes d'*issue* ; et
- c) à moins de 1 m d'une *issue*, sauf si elle dessert un *établissement industriel*.

#### 3.1.2.5. Substances réactives

1) Les substances réactives doivent être stockées selon leurs propriétés comme des *marchandises dangereuses*, conformément à la partie III du « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » (voir l'annexe A).

2) Les substances réactives instables susceptibles d'amorcer une réaction comme la polymérisation ou la décomposition en chaîne sous l'effet de la chaleur, de chocs, de vibrations, de la lumière ou d'ondes sonores doivent être stockées de manière à empêcher cette possibilité.

3) Les substances réactives susceptibles de réagir au contact de l'eau doivent être stockées dans des récipients hermétiques dans un endroit sec.

4) Les substances réactives qui s'enflamment spontanément au contact de l'air doivent être stockées dans un liquide qui ne réagit pas à leur contact, dans une atmosphère inerte ou dans des récipients hermétiques.

#### 3.1.2.6. Plan de sécurité incendie

1) En plus des renseignements exigés à la section 2.8., le plan de sécurité incendie pour les aires de stockage ou de manutention de *marchandises dangereuses* doit inclure les noms, adresses et numéros de téléphone des personnes avec qui communiquer en cas d'incendie après les heures de travail.

2) En plus des renseignements exigés au paragraphe 1), s'il y a stockage ou manutention de substances radioactives de classe 7, le plan de sécurité incendie doit prévoir :

- a) les méthodes à suivre en cas d'incendie et pour récupérer efficacement et en toute sécurité les substances radioactives et l'équipement qui en contient ;

- b) les noms, adresses et numéros de téléphone des personnes ou organismes pouvant fournir des conseils et de l'aide en matière de sécurité contre les radiations ; et
- c) les divers emplacements des instruments de mesure des radiations.

### 3.1.3. Véhicules industriels

#### 3.1.3.1. Véhicules industriels

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), la désignation, l'utilisation et l'entretien de véhicules industriels doivent être conformes à la norme NFPA-505, « Powered Industrial Trucks Including Type Designations, Areas of Use, Conversions, Maintenance, and Operation ». ▣

2) Les véhicules industriels à moteur à combustion interne doivent être conformes à la norme ULC-C558, « Internal Combustion Engine-Powered Industrial Trucks ».

3) Les véhicules industriels électriques alimentés par batteries doivent être conformes à la norme ULC-C583, « Electric Battery Powered Industrial Trucks ».

#### 3.1.4. Installations électriques

##### 3.1.4.1. Emplacements dangereux

1) Le câblage et le matériel électriques doivent être conformes à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie », s'ils se trouvent en présence de gaz ou de vapeurs inflammables, de *poussières combustibles* ou de *fibres combustibles* en suspension, en quantité suffisante pour constituer un risque (voir la note A-5.1.2.1. 1)).

## Section 3.2. Stockage à l'intérieur

### 3.2.1. Objet

#### 3.2.1.1. Domaine d'application

1) Sous réserve du paragraphe 2), la présente section s'applique à tous les *bâtiments* ou parties de *bâtiments* utilisés pour le stockage à court ou à long terme des produits suivants, qu'il s'agisse de matières premières, de déchets, de produits en cours de transformation ou de produits finis :

- a) produits des classes I, II, III et IV et plastiques des groupes A, B et C, selon la norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems » (voir l'annexe A) ; ▣
- b) pneus en caoutchouc et *fibres combustibles* ;
- c) aérosols des catégories 1, 2 et 3, tels qu'ils sont mentionnés à la sous-section 3.2.5. ;

- d) *marchandises dangereuses* mentionnées à la sous-section 3.2.7. ; et
- e) *recipients fermés de boissons alcooliques distillées.*

(Voir l'annexe A.)

**2)** Dans les entrepôts qui ont des *rayonnages* de plus de 13 m de hauteur et qui présentent des conditions qui doivent être prises en compte à la conception et par des détails d'exploitation particuliers au risque, il n'est pas obligatoire de se conformer à la présente section, à condition que d'autres mesures de protection soient prises, conformément à la partie 1.

### 3.2.2. Généralités

#### 3.2.2.1. Domaine d'application

**1)** Sauf indication contraire, la présente sous-section s'applique au stockage à l'intérieur de tout produit visé par la présente section.

#### 3.2.2.2. Allées

(Voir l'annexe A.)

**1)** Pour toutes les parties des locaux de stockage, il faut prévoir et maintenir un accès suffisant pour les pompiers.

**2)** Il faut prévoir des allées d'au moins 1,0 m de largeur pour accéder aux panneaux d'accès des pompiers et au matériel de protection contre l'incendie.

**3)** Les allées doivent toujours être dégagées.

**4)** Il faut prévoir au moins une allée principale conforme aux paragraphes 5) à 8) dans tout local ou aire de stockage dont la surface de plancher est d'au moins 100 m<sup>2</sup>.

**5)** Sous réserve du paragraphe 6), la largeur des allées principales doit être d'au moins :

- a) 2,4 m pour les hauteurs de stockage d'au plus 6 m ; et
- b) 3,6 m pour les hauteurs de stockage supérieures à 6 m.

**6)** Il n'est pas nécessaire que la largeur des allées principales mentionnées au paragraphe 5) soit supérieure à 2,4 m si les produits sont stockés sur des *rayonnages* et si le *bâtiment* est protégé par *gicleurs*.

**7)** Toutes les allées principales doivent :

- a) être de la même longueur que l'aire de stockage s'il n'y a qu'une seule allée principale ; ou
- b) être de la même longueur ou de la même largeur que l'aire de stockage s'il y a plus d'une allée principale.

**8)** Les allées principales doivent être accessibles depuis au moins 2 accès réservés au service d'incendie.

#### 3.2.2.3. Dégagements

**1)** Si les produits stockés peuvent gonfler ou se dilater en absorbant de l'eau, il faut laisser au moins 600 mm de dégagement par rapport aux murs.

**2)** Sauf si la profondeur de stockage est d'au plus 1,5 m en mesurant à partir du mur, lorsque la quantité de *marchandises dangereuses* stockées dans un *bâtiment* dépasse les valeurs indiquées au tableau 3.2.7.1., il faut maintenir au moins 400 mm de dégagement par rapport au mur.

**3)** Dans les *bâtiments* non protégés par *gicleurs*, le dégagement entre la sous-face du toit ou du plancher et les produits stockés doit être d'au moins 1 m (voir l'annexe A).

**4)** Si les piles ou les produits stockés sur des étagères, dans des bacs de manutention ou sur des *rayonnages* dépassent la sous-face des poutres de plancher ou de toit, il faut maintenir un dégagement d'au moins 300 mm sous les poutres.

**5)** Dans les *bâtiments* protégés par *gicleurs*, le dégagement sous les têtes de *gicleurs* doit être d'au moins 450 mm.

**6)** Le dégagement entre les produits stockés et les conduits de ventilation et les ventilateurs doit être conforme à la section 2-6 de la norme NFPA-91, « Exhaust Systems for Air Conveying of Vapors, Gases, Mists, and Noncombustible Particulate Solids » (voir l'annexe A). **e r 2**

#### 3.2.2.4. Palettes combustibles

**1)** Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les palettes combustibles doivent :

- a) être stockées à l'extérieur conformément à la section 3.3. ; et
- b) être placées ou protégées de façon à éviter de créer un risque d'incendie.

**2)** Le stockage de palettes combustibles est autorisé dans un *bâtiment* qui n'est pas protégé par *gicleurs*, à condition que :

- a) la hauteur de stockage des palettes combustibles ne dépasse pas 1,2 m ;
- b) la largeur d'un *îlot de stockage* ne dépasse pas 7,5 m ; et
- c) l'aire de stockage totale ne dépasse pas :
  - i) 100 m<sup>2</sup> pour les palettes en bois ou les palettes à plancher plein en polyéthylène non expansé ; et
  - ii) 50 m<sup>2</sup> pour les palettes en plastique non visées par le sous-alinéa c)i).

**3)** Dans un *bâtiment* protégé par *gicleurs*, le stockage des palettes combustibles peut dépasser les valeurs indiquées au paragraphe 2) si le système de *gicleurs* est conforme à la norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems » (voir l'annexe A). **r 2**

## 3.2.2.5.

### 3.2.2.5. Extincteurs portatifs

1) Sous réserve de l'article 3.2.4.5., des extincteurs portatifs doivent être prévus conformément à la partie 6.

### 3.2.2.6. Plan de sécurité incendie

1) Il faut préparer un plan de sécurité incendie conformément à la section 2.8. et aux paragraphes 2) et 3).

2) Le plan de sécurité incendie doit indiquer :

- a) la classe des produits, selon le paragraphe 3.2.1.1. 1), pour chaque partie de bâtiment où des produits de différentes classes sont stockés ;
- b) la méthode de stockage, y compris la largeur des allées pour le stockage sur rayonnages ;
- c) la hauteur maximale de stockage permise pour le bâtiment ou chaque partie de bâtiment où elle est différente ;
- d) la dimension maximale permise pour les îlots de stockage ; et
- e) dans les bâtiments protégés par gicleurs, les critères de conception du système de gicleurs, les caractéristiques d'alimentation en eau prévues pour les branchements de tuyaux à l'intérieur et à l'extérieur et les résultats des essais de repère de débit et de robinet de vidange principal du système de gicleurs.

3) La méthode de stockage et la hauteur maximale de stockage décrites aux alinéas 2)b) et c) doivent être affichées dans l'aire de stockage.

4) Les affiches exigées au paragraphe 3) :

- a) ne doivent avoir aucune dimension inférieure à 200 mm ; et
- b) doivent avoir des lettres d'au moins 25 mm de hauteur.

### 3.2.2.7. Emplacement de matières dangereuses

1) Si les produits stockés comprennent du caoutchouc, des plastiques du groupe A, des aérosols de catégorie 2 ou 3, ou des marchandises dangereuses, il faut conserver avec le plan de sécurité incendie un registre à jour indiquant leur emplacement sur chaque aire de plancher.

### 3.2.3. Stockage général à l'intérieur

#### 3.2.3.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique au stockage à l'intérieur des produits des classes I à IV, des plastiques des groupes A, B ou C et des récipients fermés de boissons alcooliques distillées, qu'ils soient placés en piles, sur des palettes, des étagères, des rayonnages ou dans des compartiments.

2) Les liquides inflammables ou les liquides combustibles stockés dans une aire visée par la présente sous-section doivent répondre aux critères de la sous-section 4.2.8.

#### 3.2.3.2. Îlots de stockage

1) Sous réserve du paragraphe 2), la dimension des îlots de stockage ne doit pas dépasser les limites indiquées au tableau 3.2.3.2.

2) Dans un bâtiment protégé par gicleurs, la hauteur de stockage sur rayonnages peut dépasser les limites indiquées au tableau 3.2.3.2. (voir l'annexe A).

#### 3.2.3.3. Systèmes de gicleurs

1) Sous réserve du paragraphe 2), si un système de gicleurs doit être prévu pour un îlot de stockage mentionné à l'article 3.2.3.2., il doit être conçu et installé conformément à la norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems ». 

Tableau 3.2.3.2.  
Dimensions maximales des îlots de stockage  
Faisant partie intégrante des paragraphes 3.2.3.2. 1) et 2)

Classe	Bâtiments non protégés par gicleurs		Bâtiments protégés par gicleurs	
	Surface, en m <sup>2</sup>	Hauteur de stockage, en m	Surface, en m <sup>2</sup>	Hauteur de stockage, en m
Produits de classe I	500	6,5	1500	9,0
Produits de classe II	500	6,5	1500	9,0
Produits de classe III, plastiques du groupe C	250	4,5	1000	9,0
Récipients fermés de boissons alcooliques distillées	250	4,5	1000	9,0
Produits de classe IV, plastiques du groupe B	250	3,6	1000	9,0
Plastiques du groupe A	250	1,5	500	6,1

2) Pour les récipients fermés de boissons alcooliques distillées, le système de gicleurs mentionné au paragraphe 1) doit être conçu et installé conformément aux règles de l'art (voir l'annexe A). **R2**

### 3.2.4. Stockage de pneus à l'intérieur

#### 3.2.4.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique aux bâtiments, ou parties de bâtiments, utilisés pour le stockage de pneus en caoutchouc.

#### 3.2.4.2. Séparations coupe-feu

1) Une aire de stockage prévue pour un volume de pneus en caoutchouc supérieur à 375 m<sup>3</sup> doit être isolée du reste du bâtiment par des séparations coupe-feu d'au moins 2 h (voir l'annexe A).

#### 3.2.4.3. Protection par gicleurs

1) Les bâtiments visés par la présente sous-section doivent être protégés par gicleurs conformément à la norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems » : **R2**

- a) si la surface totale des îlots de stockage du bâtiment dépasse 500 m<sup>2</sup> ;
- b) si la surface d'un îlot de stockage dépasse 250 m<sup>2</sup> ; ou
- c) si la hauteur de stockage est supérieure à 3,6 m et le volume total de pneus dans le bâtiment est supérieur à 375 m<sup>3</sup>.

#### 3.2.4.4. Dégagements

1) Il faut laisser un dégagement d'au moins 900 mm entre le sommet des piles et les têtes de gicleurs.

### 3.2.4.5. Extincteurs portatifs

1) Outre les exigences de la partie 6, des extincteurs portatifs à poudre chimique polyvalents, de catégorie 4-A:20-B, doivent être installés conformément à la norme NFPA-10, « Norme concernant les extincteurs d'incendie portatifs », sauf : **R2**

- a) qu'il doit y avoir un extincteur par 500 m<sup>2</sup> d'aire de plancher ; et
- b) que la distance à parcourir pour atteindre un extincteur doit être d'au plus 25 m.

### 3.2.5. Stockage d'aérosols à l'intérieur

#### 3.2.5.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique au stockage à l'intérieur des aérosols conditionnés tels qu'ils sont classés à l'article 3.2.5.2. (voir l'annexe A).

#### 3.2.5.2. Classement

1) Aux fins de la présente sous-section, les aérosols doivent être classés dans la catégorie 1, 2 ou 3, conformément à la norme NFPA-30B, « Manufacture and Storage of Aerosol Products » (voir l'annexe A).

#### 3.2.5.3. Aérosols de catégorie 1

1) Les contenants d'aérosols conditionnés de catégorie 1, stockés sur des rayonnages ou sur des palettes, doivent être protégés comme des produits de classe III, conformément à l'article 3.2.3.2.

#### 3.2.5.4. Aérosols de catégories 2 et 3

1) Le stockage des aérosols conditionnés de catégories 2 et 3 doit être conforme au tableau 3.2.5.4. et aux articles 3.2.5.5. à 3.2.5.8.

Tableau 3.2.5.4.  
Quantité maximale d'aérosols conditionnés de catégories 2 et 3, en kg<sup>(1)</sup>  
Faisant partie intégrante des paragraphes 3.2.5.4. 1) et 3.2.5.5. 2)

Classement des aérosols	Type d'aire de stockage exigée					
	Bâtiments non protégés par gicleurs			Bâtiments protégés par gicleurs		
	Aucun	A <sup>(2)</sup>	B <sup>(3)</sup>	Aucun	A <sup>(2)</sup>	B <sup>(3)</sup>
Catégories 2 et 3	1000	5000	10 000	10 000	50 000	Pas de limite

(1) Une palette d'aérosols conditionnés pèse approximativement 1000 kg.

(2) Voir l'article 3.2.5.6.

(3) Voir l'article 3.2.5.7.

2) En cas de stockage mixte, il faut prévoir la protection exigée pour la catégorie la plus dangereuse d'aérosol présente.

## 3.2.5.5.

### 3.2.5.5. Systèmes de gicleurs

1) Si un système de gicleurs doit être prévu pour les limites de stockage du paragraphe 3.2.5.4. 1), il doit être conçu et installé conformément au paragraphe 3.2.3.3. 2) et les aires de stockage des aérosols conditionnés doivent être dotées de gicleurs supplémentaires, conformément à la norme NFPA-30B, « Manufacture and Storage of Aerosol Products ».

2) Si le système de gicleurs prévu pour les limites de stockage du paragraphe 3.2.5.4. 1) n'est pas conforme au paragraphe 1), le stockage des aérosols conditionnés de catégorie 2 ou 3 doit être conforme aux limites du tableau 3.2.5.4. pour les bâtiments non protégés par gicleurs.

### 3.2.5.6. Aire de stockage de type A

1) Lorsqu'une aire de stockage de type A est exigée pour satisfaire aux limites imposées par le paragraphe 3.2.5.4. 1), elle doit être isolée du reste du bâtiment :

- a) par un grillage métallique conforme au paragraphe 2) ; ou
- b) par des cloisons de tôle ou autre matériau incombustible, capables de résister au choc des contenants projetés, et se prolongeant jusqu'à la sous-face du platelage de toit ou jusqu'à un plafond capable de résister au choc des contenants projetés.

2) Le grillage métallique exigé au paragraphe 1) doit être fabriqué en fil d'acier d'au moins 3,8 mm formant des mailles en losanges de 50 mm.

### 3.2.5.7. Aire de stockage de type B

1) Si une aire de stockage de type B est exigée pour satisfaire aux limites imposées par le paragraphe 3.2.5.4. 1), elle doit être isolée du reste du bâtiment par des cloisons :

- a) ayant un degré de résistance au feu d'au moins 1 h ;
- b) capables de résister au choc de contenants projetés ; et
- c) se prolongeant jusqu'à la sous-face du toit ou jusqu'à un plafond de construction équivalente aux cloisons.

### 3.2.5.8. Hauteur de stockage

1) Sous réserve du paragraphe 2), la hauteur de stockage des contenants d'aérosols conditionnés de catégorie 2 ou 3 doit être d'au plus :

- a) 1,75 m si ces produits sont en piles compactes ou sur palettes ; ou
- b) 6,1 m si ces produits sont sur des rayonnages.

2) Si le bâtiment est protégé par gicleurs conformément à l'article 3.2.5.5. et si les aires de stockage sont isolées conformément à l'articles 3.2.5.6. ou 3.2.5.7., la hauteur de stockage des contenants d'aérosols conditionnés de catégorie 2 ou 3 doit être d'au plus :

- a) 6,1 m si ces produits sont en piles compactes ou sur palettes ; ou
- b) la limite déterminée par la capacité du systèmes de gicleurs si ces produits sont sur des rayonnages.

### 3.2.5.9. Allées

1) Les allées séparant les rayonnages, les étagères et les piles de contenants d'aérosols conditionnés de catégorie 2 ou 3 doivent avoir au moins 2,4 m de largeur.

### 3.2.6. Stockage de fibres combustibles à l'intérieur

#### 3.2.6.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique au stockage de *fibres combustibles* dans les *bâtiments*.

#### 3.2.6.2. Construction des bâtiments de stockage

1) Les *bâtiments* utilisés pour le stockage de *fibres combustibles* en balles doivent satisfaire aux exigences de hauteur et de surface énoncées dans le CNB pour les *bâtiments* du groupe F, division 2.

#### 3.2.6.3. Fibres combustibles non emballées

1) Il est permis de garder jusqu'à 3 m<sup>3</sup> de *fibres combustibles* non emballées dans un *bâtiment*, à condition qu'elles soient stockées dans un coffre à revêtement intérieur métallique avec couvercle de même type et à fermeture automatique.

2) Les *fibres combustibles* non emballées en quantités comprises entre 3 m<sup>3</sup> et 15 m<sup>3</sup> doivent être stockées dans des locaux isolés du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 1 h.

3) Les *fibres combustibles* non emballées en quantités comprises entre 15 m<sup>3</sup> et 30 m<sup>3</sup> doivent être stockées dans des locaux isolés du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h.

4) Il est interdit de stocker des *fibres combustibles* non emballées en quantités supérieures à 30 m<sup>3</sup> dans un local, sauf si ce local :

- a) est *protégé par gicleurs* conformément à l'article 6.5.1.1. ; et
- b) est isolé du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h.

#### 3.2.6.4. Fibres combustibles en balles

1) Sous réserve des paragraphes 2), 3) et 4), les *fibres combustibles* en balles doivent être stockées de sorte :

- a) qu'aucun *îlot de stockage* n'ait une surface supérieure à 250 m<sup>2</sup> ;
- b) que la hauteur de stockage des *îlots de stockage* soit d'au plus 4,5 m ;
- c) que les allées secondaires des *îlots de stockage* aient au moins 1 m de largeur ; et
- d) que le dégagement entre les piles et les murs du *bâtiment* soit d'au moins 1 m.

2) Sous réserve du paragraphe 4), si des *fibres combustibles* en balles sont stockées dans des *bâtiments protégés par gicleurs*, la surface d'un *îlot de stockage* doit être d'au plus 500 m<sup>2</sup>.

3) Si de la pâte à papier brute emballée est stockée dans un *bâtiment non protégé par gicleurs* :

- a) la surface d'un *îlot de stockage* doit être d'au plus 500 m<sup>2</sup> ; et
- b) la hauteur de stockage doit être d'au plus 6 m.

4) Si de la pâte à papier brute emballée est stockée dans un *bâtiment protégé par gicleurs* :

- a) la surface d'un *îlot de stockage* doit être d'au plus 1000 m<sup>2</sup> ; et
- b) la hauteur de stockage doit être d'au plus 6 m.

5) Les côtés des piles de fibres en balles doivent être inclinés en retrait vers le haut à raison d'au moins 1 m pour 10 m de hauteur.

#### 3.2.6.5. Dégagement

1) Le dégagement minimal entre le dessus d'une pile et le diffuseur d'un gicleur est de 900 mm.

#### 3.2.6.6. Installation de chauffage

1) Les aires de stockage de *fibres combustibles* ne doivent renfermer ni *appareil* à combustion, ni élément chauffant électrique.

2) Il faut prévoir des écrans afin d'empêcher les fibres stockées de se trouver à moins de 300 mm d'une installation de chauffage.

### 3.2.7. Stockage de marchandises dangereuses à l'intérieur

#### 3.2.7.1. Domaine d'application

1) Sous réserve de la partie 4 ou sauf indication contraire dans le présent Code, cette sous-section s'applique aux *bâtiments*, ou parties de *bâtiments*, dans lesquels des *marchandises dangereuses* contenues dans des emballages ou des récipients sont stockées en quantités supérieures à celles indiquées au tableau 3.2.7.1. et ce, dans un seul *compartiment résistant au feu*.

2) Pour déterminer la quantité maximale des produits de classe primaire et subsidiaire, mentionnée au paragraphe 1), il faut utiliser :

- a) la classe qui a préséance selon l'annexe I de l'article 3.8 du « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » ; ou
- b) l'exemption pour petites quantités la plus rigoureuse selon le tableau 3.2.7.1. si la préséance mentionnée à l'alinéa a) n'a pas été établie.

### 3.2.7.2.

**Tableau 3.2.7.1.**  
**Exemptions pour petites quantités de marchandises dangereuses**  
 Faisant partie intégrante des paragraphes 3.2.2.3. 2), 3.2.7.1. 1) et 2) et 3.3.4.1. 2) et 3)

Classe <sup>(1)</sup>	Marchandises dangereuses	Quantité maximale	
1	Explosifs	(voir sous-section 3.1.1.)	
2	Gaz		
	Division 1 <sup>(1)</sup> , inflammables	25kg <sup>(2)</sup>	
	Division 2, ininflammables	150 kg	
	Division 3, toxiques	0	
3	Division 4, corrosifs	0	
	Liquides inflammables et liquides combustibles	0 <sup>(3)</sup>	
	4	Solides inflammables	
		Division 1, solides inflammables	100 kg <sup>(4)</sup>
Division 2, matières sujettes à l'inflammation spontanée		50 kg	
5	Division 3, matières réagissant au contact de l'eau	50 kg	
	Matières comburantes		
	Division 1, comburants	250 kg ou 250 L	
6	Division 2, peroxydes organiques	100 kg ou 100 L	
	Matières toxiques et infectieuses		
	Division 1, matières toxiques		
	Groupe d'emballage I <sup>(5)</sup>	0	
	Groupe d'emballage II	100 kg ou 100 L	
7	Groupe d'emballage III	1000 kg ou 1000 L	
	Division 2, matières infectieuses	0	
	Substances radioactives	(voir sous-section 3.1.1.)	
8	Matières corrosives		
	Groupe d'emballage I	500 kg ou 500 L	
	Groupe d'emballage II	1000 kg ou 1000 L	
	Groupe d'emballage III	2000 kg ou 2000 L	
9	Divers		
	Division 1, divers	voir l'article 3.1.2.1. <sup>(6)</sup>	
	Division 2, danger pour l'environnement	voir l'article 3.1.2.1. <sup>(6)</sup>	
	Division 3, déchets spéciaux	voir l'article 3.1.2.1. <sup>(6)</sup>	

<sup>(1)</sup> Les numéros de classe et de division des *marchandises dangereuses* sont ceux définis dans le « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ».

<sup>(2)</sup> Voir la note A-3.2.8.2. 2).

<sup>(3)</sup> Voir la partie 4.

<sup>(4)</sup> 50 kg dans le cas de produits à base de nitrocellulose et 10 kg dans le cas d'allumettes à tête phosphorique.

<sup>(5)</sup> La « Loi sur le transport des marchandises dangereuses » définit un « groupe d'emballage » comme un niveau de danger inhérent aux *marchandises dangereuses*. Les produits du groupe I sont plus dangereux que ceux du groupe III.

<sup>(6)</sup> Des exemptions pour petites quantités peuvent être déterminées par d'autres autorités, notamment par la « Loi sur le transport des marchandises dangereuses », le « Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail » (SIMDUT) et les lois pour la protection de l'environnement.

#### 3.2.7.2. Sources d'inflammation

**1)** Les *appareils* de chauffage sont interdits dans un *compartiment résistant au feu* utilisé pour le stockage des *marchandises dangereuses* de classe 2.1, 3, 4 ou 5, sauf s'ils sont utilisés de telle manière qu'ils ne constituent pas un risque d'incendie ou d'explosion.

**2)** Il est interdit de fumer dans un *compartiment résistant au feu* utilisé pour le stockage des *marchandises dangereuses*, et cette interdiction doit être affichée conformément à l'article 2.4.2.2.

**3)** Sous réserve de la sous-section 3.1.3. et de la section 5.2., il est interdit d'utiliser des dispositifs à flamme nue ou produisant des étincelles dans une aire où sont stockées des *marchandises dangereuses*.

**3.2.7.3. Conditions ambiantes**

1) Les locaux ou parties de *bâtiments* utilisés pour le stockage des *marchandises dangereuses* doivent :

- a) être frais et secs ; et
- b) si les produits stockés peuvent dégager des vapeurs inflammables ou des gaz toxiques dans des conditions ambiantes normales, avoir un système de ventilation pour extraire ces vapeurs ou gaz vers l'extérieur de telle sorte qu'ils ne soient pas réintroduits dans le *bâtiment* (voir l'annexe A).

**3.2.7.4. Entretien**

1) Les aires où des *marchandises dangereuses* sont stockées doivent être exemptes de déchets d'emballage, de débris de toute sorte ou de produits déversés.

2) Les emballages ou récipients de *marchandises dangereuses* qui sont brisés doivent être transportés jusqu'à un endroit sans danger et le produit doit être reconditionné et étiqueté aussitôt que possible.

**3.2.7.5. Méthode de stockage**

1) La méthode de stockage des *marchandises dangereuses* doit :

- a) assurer la stabilité des produits stockés ; et
- b) sous réserve des paragraphes 2) et 5), respecter les hauteurs maximales de stockage indiquées au tableau 3.2.7.5.

2) Dans une aire de stockage protégée, il est permis de dépasser les hauteurs maximales de stockage prescrites au tableau 3.2.7.5. si les *marchandises dangereuses* sont déposées sur des *rayonnages* ou sur des *étagères*.

3) Si une aire de stockage doit être protégée conformément au présent article, on doit avoir recours à un système de gicleurs ou à un système d'extinction spécial, conformément à la partie 6 et aux règles de l'art applicables aux *marchandises dangereuses* stockées (voir la note A-3.2.7.9. 1)).

4) À l'exception des gaz de classe 2, les *marchandises dangereuses* doivent être stockées à au moins 100 mm au-dessus du niveau du sol.

5) Les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* doivent être stockés conformément à la partie 4.

Tableau 3.2.7.5.

**Hauteurs maximales de stockage des marchandises dangereuses, en m**

Faisant partie intégrante des paragraphes 3.2.7.5. 1) et 2)

Classe <sup>(1)</sup>	Stockage non protégé	Stockage protégé
Groupe d'emballage I	1,8	2,4
Groupe d'emballage II	2,4	4
Groupe d'emballage III	4,5	6

<sup>(1)</sup> Voir le tableau 3.2.7.1.

6) Les locaux où sont stockées des matières comburantes de classe 5 à l'état solide ou liquide doivent être isolés du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h.

7) Les locaux où sont stockées des substances réactives doivent être isolés du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h (voir la note A-3.1.2.5. 1)).

8) Il est interdit d'ouvrir des emballages ou des récipients de peroxydes organiques de classe 5.2 ou d'en faire le transvasement à l'intérieur des locaux de stockage.

**3.2.7.6. Stockage distinct des autres marchandises dangereuses**

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les *marchandises dangereuses* d'une classe donnée doivent être stockées séparément des *marchandises dangereuses* d'une autre classe, conformément au tableau 3.2.7.6.

2) Outre l'exigence de séparation du paragraphe 1), les *marchandises dangereuses* doivent être stockées conformément aux instructions des fiches techniques de sécurité pour les marchandises concernées (voir l'annexe A).

3) Les *liquides inflammables*, ou les *liquides combustibles*, ou encore les matières corrosives de classe 8 ne doivent pas être stockés avec des substances radioactives de classe 7 en quantités qui présenteraient un risque excessif en cas d'incendie.

### 3.2.7.7.

**Tableau 3.2.7.6.**  
**Tableau de séparation pour le stockage des marchandises dangereuses**  
 Faisant partie intégrante des paragraphes 3.2.7.6. 1), 3.2.7.9. 2), 3.3.4.3. 2) et 4.2.2.3. 2)

Classe <sup>(1)</sup>	2.1	2.2	2.3	2.4	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	8
2.1	—	P	X	X	P	P	A	DS	X	X	X	X
2.2	P	—	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
2.3	X	P	—	A	X	A	A	DS	A	X	P	A
2.4	X	P	A	—	X	A	A	DS	A	X	DS	A
3	P	P	X	X	—	P	A	A	X	X	DS	A
4.1	P	P	A	A	P	—	A	DS	X	X	DS	A
4.2	A	P	A	A	A	A	—	DS	X	X	DS	A
4.3	DS	P	DS	DS	A	DS	DS	—	X	X	DS	X
5.1	X	P	A	A	X	X	X	X	—	P	A	X
5.2	X	P	X	X	X	X	X	X	P	—	X	X
6	X	P	P	DS	DS	DS	DS	DS	A	X	—	A
8	X	P	A	A	A	A	A	X	X	X	A	—

X = Produits incompatibles. Ne pas les stocker dans le même *compartiment résistant au feu*.  
 A = Produits incompatibles. Les séparer par une distance horizontale d'au moins 1 m.  
 P = Produits pouvant être stockés ensemble.  
 DS = Consulter la fiche technique de sécurité du produit.

<sup>(1)</sup> Les nombres font référence aux classes et divisions des *marchandises dangereuses* du tableau 3.2.7.1.

#### 3.2.7.7. Protection contre la corrosion

1) Des mesures doivent être prises pour empêcher ou réduire au minimum la corrosion ou la détérioration des étagères, rayonnages et tuyauteries causée par un contact avec des *marchandises dangereuses*.

#### 3.2.7.8. Matériaux de plancher

1) Le plancher des aires de stockage des *marchandises dangereuses* doit être construit en matériaux imperméables qui n'absorberont pas les produits chimiques.

2) Il est interdit de stocker des matières comburantes de classe 5 sur des planchers ou plates-formes combustibles.

#### 3.2.7.9. Systèmes d'extinction

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3) et de la partie 4, les *bâtiments* utilisés pour le stockage des *marchandises dangereuses* qui sont visées par la présente sous-section doivent être entièrement protégés par un système d'extinction conçu en conformité avec la partie 6 et les règles de l'art particulières aux *marchandises dangereuses* stockées (voir l'annexe A).

2) La protection exigée pour les *bâtiments* mentionnés au paragraphe 1) n'est pas obligatoire :

- a) si la surface totale des *îlots de stockage* qui contiennent des *marchandises dangereuses*, à l'exception des *marchandises dangereuses* de classe 9 qui n'appartiennent à aucune

- b) si les *marchandises dangereuses* sont stockées :
- i) séparément conformément au tableau 3.2.7.6. ; et
  - ii) dans des *compartiments résistant au feu* isolés du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h.

3) La protection exigée pour les *bâtiments* mentionnés au paragraphe 1) n'est pas obligatoire si les *marchandises dangereuses* stockées se composent uniquement de gaz de classe 2.2 qui n'appartiennent pas à la classe subsidiaire 5.

#### 3.2.7.10. Désenfumage

1) Si la surface totale des *îlots de stockage* de *marchandises dangereuses* dépasse 10 m<sup>2</sup> dans un *compartiment résistant au feu*, il faut prévoir une ventilation manuelle ou automatique pour l'extraction de la fumée et des gaz toxiques de l'aire de stockage en cas d'incendie (voir l'annexe A).

#### 3.2.7.11. Déversements

1) Il faut prendre des mesures de sécurité en cas de déversement de *marchandises dangereuses* liquides ou solides, conformément à la sous-section 4.1.6.

2) Tout matériau ou liquide utilisé pour absorber les déversements ou les fuites de *marchandises dangereuses* doit :

- a) être compatible avec les *marchandises dangereuses* à absorber et ne pas réagir à leur contact ; et
- b) être éliminé conformément à la sous-section 4.1.6.
- b) être responsable pendant les heures de service ; et
- c) être en disponibilité pour répondre à une urgence, le jour comme la nuit.

**2)** La personne responsable mentionnée au paragraphe 1) doit avoir reçu une formation en techniques de manutention, de stockage et de préparation pour le transport des *marchandises dangereuses* qui soit conforme :

- a) à la réglementation fédérale, provinciale ou territoriale en matière de santé et sécurité au travail ;
- b) en l'absence de la réglementation mentionnée à l'alinéa a) :
  - i) au « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » ; ou
  - ii) au « Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail » (SIMDUT).

**3)** Tous les employés appelés à stocker et à manutentionner des *marchandises dangereuses* doivent recevoir une formation sur les techniques de manutention sécuritaires et sur les mesures appropriées à prendre en cas d'urgence.

### 3.2.7.12. Accès du service d'incendie

**1)** Sous réserve des paragraphes 2) et 3), l'accès du service d'incendie aux *bâtiments* mentionnés à l'article 3.2.7.1. doit être conforme à la section 2.5.

**2)** Si la surface totale des *îlots de stockage de marchandises dangereuses* dépasse 10 m<sup>2</sup>, les *bâtiments* visés par le paragraphe 1) doivent avoir au moins deux façades accessibles aux véhicules des pompiers pour les opérations de lutte contre l'incendie (voir l'annexe A).

**3)** Dans les *bâtiments* visés par le paragraphe 1), les ouvertures d'accès à chaque *étage* qui sont prévues conformément au CNB doivent mesurer au moins 750 mm de largeur sur 1100 mm de hauteur (voir l'annexe A).

### 3.2.7.13. Étiquetage

**1)** Les produits classés comme *marchandises dangereuses* doivent être étiquetés depuis le moment où ils arrivent dans un établissement jusqu'à ce qu'ils ressortent sous forme de produits finis ou de déchets (voir l'annexe A).

### 3.2.7.14. Panneaux

**1)** Des panneaux conformes au « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » et aux paragraphes 2) à 4) doivent indiquer clairement la nature des *îlots de stockage de marchandises dangereuses* (voir l'annexe A).

**2)** Si un seul produit est stocké, il suffit d'afficher le numéro d'identification attribué au produit par l'ONU.

**3)** Si plusieurs produits de la même classe sont stockés, il faut apposer le panneau de la classe et de la division.

**4)** Si des produits de différentes classes sont stockés, il faut apposer, à l'entrée de l'aire de stockage, le panneau de chaque classe ou le symbole « Danger » du « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ».

**5)** Les *îlots de stockage* décrits au paragraphe 1) doivent figurer dans le plan de sécurité incendie comme l'exige l'article 3.2.2.6.

### 3.2.7.15. Formation

**1)** Dans les *bâtiments* visés par la présente sous-section, au moins une personne doit :

- a) avoir reçu une formation conformément au paragraphe 2) ;

### 3.2.7.16. Accès interdit

**1)** Des mesures doivent être prises pour restreindre aux personnes autorisées l'accès aux aires de stockage des *marchandises dangereuses*.

### 3.2.7.17. Stockage distinct des produits combustibles

**1)** Il est interdit de stocker dans un même *îlot de stockage* des *marchandises dangereuses* et d'autres produits indiqués au paragraphe 3.2.1.1. 1).

## 3.2.8. Stockage de gaz comprimés à l'intérieur

### 3.2.8.1. Domaine d'application

**1)** Sous réserve de la sous-section 3.1.1., la présente sous-section s'applique au stockage des gaz de classe 2 à l'intérieur des *bâtiments*.

### 3.2.8.2. Gaz inflammable

**1)** Sous réserve du paragraphe 2), les bonbonnes et bouteilles de gaz inflammable de classe 2.1 stockées à l'intérieur doivent être placées dans un local :

- a) isolé du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h, étanches au gaz ;
- b) qui comporte un mur extérieur ;
- c) dans lequel on peut entrer de l'extérieur du *bâtiment*, et dont toutes les portes qui communiquent avec le *bâtiment* sont :
  - i) munies d'un dispositif de fermeture automatique ; et

### 3.2.8.3.

- ii) construites de manière à empêcher la migration des gaz dans le reste du *bâtiment* ;
- d) conçu conformément aux règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans la norme NFPA-68, « Venting of Deflagrations », pour empêcher, en cas d'explosion à l'intérieur, des dommages structuraux et mécaniques graves (voir l'annexe A) ;
- e) dont la ventilation naturelle ou mécanique est conforme à la sous-section 4.1.7. ;
- f) sans *appareil* à combustion ni élément de chauffage à haute température ; et
- g) exclusivement utilisé pour le stockage de gaz de classe 2.

**2)** Il est permis de stocker des bonbonnes et des bouteilles de gaz inflammable de classe 2.1, plus léger que l'air, ailleurs que dans un local décrit au paragraphe 1), à condition :

- a) que leur capacité totale de gaz détendu hors du local soit d'au plus 60 m<sup>3</sup> si le *bâtiment* est de *construction combustible* et s'il n'est pas *protégé par gicleurs* ; et
- b) que leur capacité totale de gaz détendu hors du local soit d'au plus 170 m<sup>3</sup> si le *bâtiment* est de *construction incombustible* ou s'il est *protégé par gicleurs*.

(Voir l'annexe A.)

### 3.2.8.3. Gaz toxique, corrosif ou comburant

**1)** Si elles sont stockées à l'intérieur, les bonbonnes et bouteilles de gaz toxique de classe 2.3, corrosif de classe 2.4 ou comburant de classe 2.2 (5.1) doivent être placées dans un local :

- a) isolé du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 1 h, étanches aux gaz ;
- b) dont l'un des murs est un mur extérieur ;
- c) dans lequel on peut entrer de l'extérieur du *bâtiment* et dont toutes les portes qui communiquent avec le *bâtiment* sont :
  - i) munies d'un dispositif de fermeture automatique ; et
  - ii) construites de manière à empêcher la migration des gaz dans le reste du *bâtiment* ; et
- d) ventilé à l'extérieur.

**2)** Il est interdit de stocker les bonbonnes et bouteilles de gaz mentionnées au paragraphe 1) dans un local contenant des matières combustibles.

### 3.2.9. Stockage de nitrate d'ammonium à l'intérieur

#### 3.2.9.1. Domaine d'application

**1)** La présente sous-section s'applique au stockage, à l'intérieur des *bâtiments*, de *marchandises dangereuses* de classe 5.1 à base de nitrate d'ammonium dont au moins 60 % du poids est constitué de nitrate d'ammonium, si les quantités sont supérieures à 1000 kg.

#### 3.2.9.2. Limite de propriété

**1)** La distance entre une aire de stockage de nitrate d'ammonium et la limite de propriété la plus proche doit être conforme à l'ordonnance générale n° O-36, « Règlement sur les installations d'emmagasinage du nitrate d'ammonium », de Transports Canada, mais ne doit jamais être inférieure à 8 m.

#### 3.2.9.3. Bâtiments de stockage

**1)** Il est interdit de stocker du nitrate d'ammonium dans les *bâtiments* :

- a) qui ont plus de 1 *étage* de hauteur de *bâtiment* ;
- b) qui comportent un *sous-sol* ou un vide sanitaire ; ou
- c) qui comportent des avaloirs de sol découverts, des tunnels, des cuvettes d'ascenseurs ou d'autres cavités où le nitrate d'ammonium fondu risque de s'accumuler.

(Voir l'annexe A.)

**2)** Les *bâtiments* et les compartiments contenant du nitrate d'ammonium en vrac doivent être conçus de façon à éviter le contact avec tout matériau qui le rendrait instable ou qui pourrait se corroder ou se détériorer au contact du nitrate d'ammonium (voir l'annexe A).

**3)** Si du nitrate d'ammonium est stocké dans un *bâtiment*, celui-ci doit comporter une ventilation mécanique pour évacuer les gaz dégagés en cas d'incendie.

#### 3.2.9.4. Stockage en sacs

**1)** Les piles de sacs de nitrate d'ammonium doivent être d'au plus :

- a) 6 m de hauteur ;
- b) 6 m de largeur ; et
- c) 15 m de longueur.

**2)** Il faut prévoir des allées d'au moins 1 m de largeur entre les piles de sacs de nitrate d'ammonium dans les entrepôts, et au moins une allée principale d'au moins 1,2 m de largeur traversant toute l'aire de stockage.

3) Il est interdit d'entasser des sacs de nitrate d'ammonium à moins de 400 mm d'un mur ou d'une cloison et à moins de 900 mm d'un toit, d'une poutre de toit ou du diffuseur d'un gicleur.

4) Si l'on stocke des sacs de nitrate d'ammonium dans un entrepôt au moyen de palettes, les entrées de ces dernières doivent être perpendiculaires aux allées.

### 3.2.9.5. Stockage en compartiments

1) Les compartiments pour le stockage du nitrate d'ammonium en vrac ne doivent pas contenir de substances susceptibles de le contaminer.

### 3.2.9.6. Explosifs

1) Il est interdit d'utiliser des explosifs pour fragmenter le nitrate d'ammonium aggloméré.

### 3.2.9.7. Systèmes de gicleurs

1) Il est interdit de stocker du nitrate d'ammonium en sacs en quantités supérieures à 600 000 kg ailleurs que dans des bâtiments protégés par gicleurs conformément à l'article 6.5.1.1.

### 3.2.9.8. Véhicules industriels

1) Il est interdit de ravitailler des véhicules industriels dans les bâtiments servant au stockage de nitrate d'ammonium.

2) Dans les bâtiments servant au stockage du nitrate d'ammonium, les véhicules industriels à moteur à combustion interne doivent être stationnés dans des locaux séparés du lieu de stockage par des séparations coupe-feu d'au moins 1 h.

3) Les véhicules industriels ayant servi au transport de nitrate d'ammonium doivent être nettoyés après utilisation.

## Section 3.3. Stockage à l'extérieur

### 3.3.1. Objet

#### 3.3.1.1. Domaine d'application

1) Sous réserve du paragraphe 2), la présente section s'applique au stockage à l'extérieur à court ou à long terme des produits suivants, qu'il s'agisse de matières premières, de déchets, de produits en cours de transformation ou de produits finis :

- a) produits des classes III et IV et plastiques des groupes A, B et C, tels qu'ils sont mentionnés à la section 3.2. ;
- b) pneus en caoutchouc ;
- c) bois, y compris le bois d'oeuvre, le bois de construction et les palettes en bois ; **a**

- d) dérivés du bois, y compris les particules de bois et le bois déchiqueté (voir l'annexe A) ;
- e) bâtiments préfabriqués (voir l'annexe A) ;
- f) épaves de véhicules dans les parcs de récupération ; et
- g) marchandises dangereuses mentionnées à la sous-section 3.3.4.

2) La présente section ne s'applique :

- a) ni à un endroit dont l'aire totale de stockage ne dépasse pas 100 m<sup>2</sup>, sauf : **a**
  - i) pour les exigences d'espacement entre les produits stockés et un bâtiment ; et
  - ii) pour les exigences de la sous-section 3.3.5. applicables aux gaz de classe 2 ;
- b) ni aux produits des classes I et II selon la classification de la section 3.2. ;
- c) ni aux conteneurs de transport intermodal, sauf ceux qui contiennent des marchandises dangereuses (voir l'annexe A) ;
- d) ni aux produits enterrés et aux décharges ;
- e) ni aux produits stockés sur le toit d'un bâtiment ;
- f) ni aux véhicules qui se trouvent sur une aire ou un terrain de stationnement ;
- g) ni aux billes de bois et autres produits forestiers non traités stockés en piles en rangée (voir l'annexe A) ;
- h) ni aux produits en vrac, sauf ceux décrits à l'alinéa 1)d).

### 3.3.2. Généralités

#### 3.3.2.1. Domaine d'application

1) Sauf indication contraire, la présente sous-section s'applique au stockage à l'extérieur de tout produit visé par la présente section.

#### 3.3.2.2. Hauteur

1) Sous réserve des sous-sections 3.3.3. et 3.3.4., la hauteur maximale permise pour un îlot de stockage doit être déterminée par la surface de sa base, sa forme et la stabilité des produits stockés.

#### 3.3.2.3. Îlots de stockage et dégagements

1) Sous réserve du paragraphe 2), les dimensions et les dégagements applicables aux îlots de stockage doivent être conformes aux sous-sections 3.3.3. et 3.3.4.

- 2) Pour les aires de stockage extérieures, il faut prévoir un dégagement d'au moins :
  - a) 30 m entre les produits stockés et toute zone boisée ou recouverte de broussaille ; et
  - b) 6 m entre les produits stockés et toute zone envahie par l'herbe ou la mauvaise herbe.

### 3.3.2.4

#### 3.3.2.4 Stockage au-dessous de lignes électriques

1) Le stockage des produits régis par la présente section est interdit au-dessous des lignes électriques.

#### 3.3.2.5. Accès du service d'incendie

1) Sous réserve du paragraphe 2), une voie d'accès conforme à la sous-section 3.2.5. du CNB doit être prévue pour permettre aux véhicules des services d'incendie d'approcher à moins de 60 m de toute partie d'un *îlot de stockage*.

2) Si l'aire totale de stockage dépasse 6000 m<sup>2</sup>, la voie d'accès exigée au paragraphe 1) doit être reliée à une voie publique à deux endroits au moins.

#### 3.3.2.6. Clôture

1) Une aire de stockage extérieure doit être entourée d'une clôture solidement ancrée :

- a) construite de manière à décourager l'escalade et à dissuader les personnes non autorisées ;
- b) dont la hauteur est d'au moins 1,8 m ; et
- c) qui comporte des barrières qui doivent être verrouillées s'il n'y a pas de surveillance.

2) Si les barrières exigées à l'alinéa 1)c) se trouvent sur une voie d'accès du service d'incendie, leur largeur doit être suffisante et leur conception et leur emplacement doivent faciliter l'entrée des véhicules du service d'incendie, conformément à l'article 3.3.2.5. (voir l'annexe A).

#### 3.3.2.7. Entretien

1) Les voies d'accès, barrières et dégagements exigés par la présente section :

- a) doivent être entretenus conformément à la section 2.5. ; et
- b) ne doivent pas être obstrués par des obstacles ou de la neige.

2) Les bornes d'incendie, raccords-pompier et varnes de commande d'alimentation en eau des réseaux de protection contre l'incendie qui font partie d'une installation privée doivent :

- a) être entretenus conformément à la partie 6 ; et
- b) toujours être accessibles aux pompiers et à leur équipement.

#### 3.3.2.8. Sources d'inflammation

1) Les dispositifs, opérations ou activités qui produisent des flammes nues, des étincelles ou de la chaleur sont interdits dans les aires de stockage extérieures, s'ils ne sont pas contrôlés de manière à ne pas constituer un risque d'incendie (voir la note A-4.1.5.3. 1)).

2) Sous réserve de la sous-section 2.4.2., il est interdit de fumer dans une aire de stockage extérieure.

3) Sous réserve de la sous-section 2.6.2., l'incinération de matériaux dans une aire de stockage extérieure n'est permise que dans un brûleur :

- a) conçu, construit et entretenu suivant les règles de l'art ; et
- b) éloigné d'au moins 15 m d'un *bâtiment* ou de produits stockés.

#### 3.3.2.9. Plan de sécurité incendie

1) Il faut préparer un plan de sécurité incendie conforme à la section 2.8. et aux paragraphes 2) et 3).

2) Le plan de sécurité incendie exigé au paragraphe 1) doit indiquer :

- a) l'emplacement et la classification des produits actuellement stockés, selon le paragraphe 3.3.1.1. 1) ;
- b) la méthode de stockage, y compris les dégagements exigés et les dimensions maximales des *îlots de stockage* ;
- c) l'emplacement des systèmes d'alarme incendie et du matériel de lutte contre l'incendie ; et
- d) les moyens permettant de contrôler les risques d'incendie sur l'aire de stockage et autour de celle-ci.

3) Au moins un exemplaire des mesures à prendre en cas d'incendie doit être affiché bien en vue dans l'aire de stockage extérieure.

#### 3.3.2.10. Extincteurs portatifs

1) Tout *bâtiment* qui se trouve dans une aire de stockage extérieure doit être muni d'extincteurs portatifs, conformément à la partie 6.

2) Tout véhicule à moteur utilisé dans une aire de stockage extérieure doit être muni d'au moins un extincteur portatif de catégorie 2-A:10-B:C et conforme à la partie 6.

#### 3.3.2.11. Préparation du terrain

1) Le terrain de l'aire de stockage doit :

- a) être nivelé ; et
- b) être ferme ou être revêtu d'asphalte, de béton ou d'un autre matériau dur.

#### 3.3.2.12. Distribution de carburant

1) Sous réserve du paragraphe 2), la distribution de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doit être conforme à la section 4.5.

2) Il doit y avoir un dégagement d'au moins 6 m entre les produits stockés et les distributeurs de carburant.

**3.3.2.13. Déversements**

1) Il faut prévoir, conformément à la sous-section 4.1.6., des mesures pour évacuer et retenir en toute sécurité les huiles usées ou les *merchandises dangereuses* provenant des produits stockés dans des conditions normales de stockage ou en cas d'incendie.

**3.3.2.14. Séparations coupe-feu**

1) Il est permis de réduire le dégagement exigé à la présente section entre des *îlots de stockage* s'il y a une *séparation coupe-feu* incombustible ou un talus de retenue, d'une hauteur d'au moins 1,5 fois celle des produits stockés. ■

**3.3.2.15. Protection contre l'incendie**

1) Il est permis d'augmenter la hauteur et les dimensions des *îlots de stockage* qui sont prescrites à la présente section si des mesures d'extinction conformes aux règles de l'art sont prévues.

**3.3.3. Stockage général à l'extérieur****3.3.3.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique au stockage à l'extérieur de produits qui ne sont pas des *merchandises dangereuses*.

**3.3.3.2. Îlots de stockage et dégagements**

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4), les dimensions et dégagements applicables aux *îlots de stockage* doivent être conformes au tableau 3.3.3.2. (voir l'annexe A).

2) Sous réserve des paragraphes 3) et 4), il faut laisser un dégagement d'au moins 15 m entre un *bâtiment* et des produits stockés sur la même propriété.

3) Il est permis de déroger au paragraphe 2) :

- a) si les produits stockés ne sont pas des particules de bois, du bois déchiqueté, des pneus en caoutchouc ou des palettes combustibles ;
- b) si le mur exposé du *bâtiment* est une *séparation coupe-feu* d'au moins 2 h ; et
- c) si les produits stockés sont éloignés d'une ouverture non protégée par une distance horizontale d'au moins :
  - i) 3 m de chaque côté de l'ouverture ; et
  - ii) 6 m perpendiculairement à l'avant de l'ouverture.

4) Il est permis de déroger au paragraphe 2) si la surface de la base d'un *îlot de stockage* n'est pas supérieure à 5 m<sup>2</sup>.

Tableau 3.3.3.2. ■  
Dimensions et dégagements pour les îlots de stockage  
Faisant partie intégrante du paragraphe 3.3.3.2. 1)

Classe <sup>(1)</sup>	Surface maximale de la base, en m <sup>2</sup>	Hauteur maximale, en m	Dégagement minimal autour d'un îlot, en m
Produits des classes III et IV, plastiques des groupes A, B et C, bois de construction, bois d'oeuvre, <i>bâtiments</i> préfabriqués, épaves de véhicules	1 000	≤ 3	6
	1 000	> 3 mais ≤ 6	2 fois la hauteur de stockage
Particules de bois, bois déchiqueté	15 000	18	9
Pneus en caoutchouc, palettes combustibles	1 000	3	15

<sup>(1)</sup> Voir le paragraphe 3.3.1.1. 1).

**3.3.3.3. Pneus en caoutchouc**

1) Il faut prévoir un dégagement d'au moins 6 m entre la bordure d'une voie d'accès exigée à l'article 3.3.2.5. et des pneus en caoutchouc stockés.

**3.3.4. Stockage de marchandises dangereuses à l'extérieur****3.3.4.1. Domaine d'application**

1) Sous réserve de la partie 4 ou sauf indication contraire dans le présent Code, cette sous-section s'applique au stockage de *merchandises dangereuses* dans des emballages ou des récipients à l'extérieur.

### 3.3.4.2.

2) Le stockage de *marchandises dangereuses* en quantités supérieures aux limites prescrites au tableau 3.2.7.1. dans un seul *îlot de stockage* doit être conforme à la présente sous-section.

3) Pour déterminer la quantité maximale de produits qui ont une classe primaire et une classe subsidiaire, mentionnée au paragraphe 2), il faut utiliser :

- a) la classe qui a préséance selon l'annexe I de l'article 3.8 du « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » ; ou
- b) l'exemption pour petites quantités la plus rigoureuse selon le tableau 3.2.7.1. si la préséance mentionnée à l'alinéa a) n'a pas été établie.

#### 3.3.4.2. Surfaces et dégagements des îlots de stockage

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), un *îlot de stockage* de *marchandises dangereuses* ne doit pas avoir une surface supérieure à 1000 m<sup>2</sup>.

2) Sous réserve de l'espacement exigé entre des bouteilles de gaz de classe 2 et un *bâtiment*, il faut laisser un dégagement d'au moins 6 m autour de chaque *îlot de stockage* de *marchandises dangereuses* (voir la note A-3.3.3.2. 1)). **■**

3) Il est interdit de stocker des *marchandises dangereuses* sur plus de 6 m de hauteur.

#### 3.3.4.3. Stockage distinct des autres marchandises dangereuses

1) Sous réserve du paragraphe 2), les *marchandises dangereuses* d'une catégorie donnée doivent être séparées des *marchandises dangereuses* d'une autre catégorie, conformément à l'article 3.2.7.6.

2) Les *marchandises dangereuses* incompatibles qu'il n'est pas permis de stocker dans le même *compartiment résistant au feu* en vertu du tableau 3.2.7.6. peuvent être éloignées d'au moins 3 m horizontalement au lieu d'être isolées par une *séparation coupe-feu* si elles sont stockées à l'extérieur. **■**

#### 3.3.4.4. Stockage distinct des produits combustibles

1) Il est interdit de stocker dans un même *îlot de stockage* des *marchandises dangereuses* et d'autres produits mentionnés au paragraphe 3.3.1.1. 1).

#### 3.3.4.5. Identification

1) Le stockage à l'extérieur de *marchandises dangereuses* doit être conforme aux articles 3.2.7.13. et 3.2.7.14.

#### 3.3.4.6. Formation

1) La formation du personnel affecté au stockage à l'extérieur de *marchandises dangereuses* doit être conforme à l'article 3.2.7.15.

#### 3.3.4.7. Mesures de sécurité

1) Si des *marchandises dangereuses* sont stockées à l'extérieur d'un *bâtiment*, il faut prendre des mesures de sécurité pour les protéger contre les effets des conditions climatiques.

2) Les emballages ou récipients de *marchandises dangereuses* qui sont endommagés ou qui fuient doivent être transportés à un endroit ne présentant pas de danger, et les marchandises doivent être placées le plus tôt possible dans de nouveaux emballages ou récipients dûment étiquetés.

#### 3.3.4.8. Conteneurs de transport intermodal

1) Les conteneurs de transport intermodal utilisés pour les *marchandises dangereuses* doivent être stockés conformément à la section 15 du « Code maritime international des marchandises dangereuses » de l'OMI (voir la note A-3.3.1.1. 2)c).

### 3.3.5. Stockage de gaz comprimés à l'extérieur

#### 3.3.5.1. Domaine d'application

1) Sous réserve de la sous-section 3.1.1., la présente sous-section s'applique au stockage de gaz de classe 2 à l'extérieur des *bâtiments*.

#### 3.3.5.2. Emplacement

1) Les bonbonnes et bouteilles de gaz de classe 2 stockées à l'extérieur doivent :

- a) être placées sur un socle en béton ou sur une plate-forme incombustible ; et
- b) être situées dans un endroit clôturé conformément à l'article 3.3.2.6.

#### 3.3.5.3. Dégagements

1) Sous réserve du paragraphe 2), les bonbonnes et bouteilles de gaz inflammable de classe 2.1, de gaz toxique de classe 2.3, ou de gaz corrosif de classe 2.4, stockées à l'extérieur, doivent être situées à au moins :

- a) 1,5 m de toute ouverture pratiquée dans le mur d'un *bâtiment*, si leur capacité totale de gaz détendu est d'au plus 170 m<sup>3</sup> ;
- b) 7,5 m de toute ouverture pratiquée dans le mur d'un *bâtiment*, si leur capacité totale de gaz détendu est supérieure à 170 m<sup>3</sup> mais inférieure à 500 m<sup>3</sup> ; et

- c) 15 m de toute ouverture pratiquée dans le mur d'un *bâtiment*, si leur capacité totale de gaz détendu est égale ou supérieure à 500 m<sup>3</sup>.

(Voir la note A-3.2.8.2. 2.)

**2)** Les distances mentionnées au paragraphe 1) ne s'appliquent pas si l'ouverture en question est pratiquée dans le mur d'un local utilisé pour le stockage de gaz de classe 2 et conforme à la sous-section 3.2.8.



## **PARTIE 4**



# Partie 4

## Liquides inflammables et combustibles

### Section 4.1. Généralités

#### 4.1.1. Objet

##### 4.1.1.1. Domaine d'application

**1)** Sous réserve des paragraphes 2) et 3), la présente partie s'applique au stockage, à la manutention, à l'utilisation et à la transformation des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* dans les *bâtiments* et les structures et à l'extérieur (voir l'annexe A).

**2)** Dans les aires des *usines de transformation* qui présentent des risques qui doivent être pris en compte par une conception et des détails d'exploitation particuliers, il est permis de déroger aux exigences de la présente partie si d'autres mesures de protection sont prises conformément à la partie 1 (voir l'annexe A).

- 3)** La présente partie ne s'applique :
- a) ni au transport des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* en vertu du « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » ;
  - b) ni aux *appareils* et à l'équipement connexe visés par la norme CAN/CSA-B139-M, « Code d'installation des appareils de combustion au mazout » ;
  - c) ni au stockage des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* pour l'utilisation d'exploitations agricoles et sur des chantiers de construction isolés ;
  - d) ni au stockage d'aérosols visés par la sous-section 3.2.5.

**4)** Outre les exigences de la présente partie, le stockage, la manutention et l'utilisation de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dans des laboratoires doivent être conformes à la section 5.7.

**5)** Sauf indication contraire, la présente section s'applique à tous les endroits où l'on stocke, manutentionne ou utilise des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* visés par cette partie.

#### 4.1.2. Classement

##### 4.1.2.1. Classement

(Voir l'annexe A.)

**1)** Aux fins de la présente partie, les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* doivent être classés conformément aux paragraphes 2) et 3).

**2)** Les *liquides inflammables* sont des liquides de classe I et se subdivisent :

- a) en liquides de classe IA, s'ils ont un *point d'éclair* inférieur à 22,8 °C et un point d'ébullition inférieur à 37,8 °C ;
- b) en liquides de classe IB, s'ils ont un *point d'éclair* inférieur à 22,8 °C et un point d'ébullition d'au moins 37,8 °C ; et
- c) en liquides de classe IC, s'ils ont un *point d'éclair* d'au moins 22,8 °C et inférieur à 37,8 °C.

**3)** Les *liquides combustibles* sont des liquides de classe II ou IIIA et se subdivisent :

- a) en liquides de classe II, s'ils ont un *point d'éclair* d'au moins 37,8 °C et inférieur à 60 °C ; et
- b) en liquides de classe IIIA, s'ils ont un *point d'éclair* d'au moins 60 °C et inférieur à 93,3 °C (voir l'annexe A).

##### 4.1.2.2. Liquide chauffé

**1)** Si un liquide ayant un *point d'éclair* d'au moins 37,8 °C, est transformé, stocké, manutentionné ou utilisé à une température égale ou supérieure à son *point d'éclair*, il doit être considéré comme un liquide de classe I.

##### 4.1.2.3. Huile de vidange

(Voir l'annexe A.)

**1)** Sous réserve du paragraphe 2), l'huile de vidange des véhicules à moteur doit être classée comme liquide de classe IIIA.

**2)** Si des liquides de classe I ou II sont ajoutés à de l'huile de vidange mentionnée au paragraphe 1), le mélange obtenu doit être classé en fonction d'essais conformément à la sous-section 4.1.3.

## 4.1.3.1.

### 4.1.3. Point d'éclair

#### 4.1.3.1. Détermination

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve des paragraphes 3) et 4), le *point d'éclair* des liquides dont la viscosité est inférieure à  $6 \text{ mm}^2/\text{s}$  à  $37,8 \text{ °C}$  et dont le *point d'éclair* est inférieur à  $93,3 \text{ °C}$  doit être déterminé conformément à la norme ASTM-D 56, « Flash Point by Tag Closed Tester ».

2) Sous réserve des paragraphes 3) et 4), le *point d'éclair* des liquides dont la viscosité est d'au moins  $6 \text{ mm}^2/\text{s}$  à  $37,8 \text{ °C}$  ou dont le *point d'éclair* est d'au moins  $93,3 \text{ °C}$  doit être déterminé conformément à la norme ASTM-D 93, « Flash-Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester ».

3) Il est permis d'utiliser la norme ASTM-D 3828, « Flash Point by Small Scale Closed Tester », pour les essais de carburants de turbines aéronautiques dans le cadre de cette procédure.

4) Il est permis d'utiliser la norme ASTM-D 3278, « Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus », pour les peintures, peintures-émaillés, vernis-laques, vernis et produits similaires et leurs composants ayant un *point d'éclair* compris entre  $0 \text{ °C}$  et  $110 \text{ °C}$  et une viscosité inférieure à  $15\,000 \text{ mm}^2/\text{s}$  (150 stokes) à  $25 \text{ °C}$ .

### 4.1.4. Installations électriques

#### 4.1.4.1. Emplacements dangereux

1) L'appareillage électrique qui se trouve en présence de *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doit être conforme à la réglementation provinciale ou territoriale appropriée ou, en l'absence d'une telle réglementation, à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie » (voir l'annexe A).

### 4.1.5. Sécurité incendie

#### 4.1.5.1. Extincteurs portatifs

1) Il faut installer des extincteurs portatifs et les entretenir conformément à la présente partie et à la partie 6.

#### 4.1.5.2. Matériel supplémentaire

1) En plus des extincteurs exigés à l'article 4.1.5.1., il faut prévoir du matériel supplémentaire de protection contre l'incendie dans les endroits présentant des risques particuliers dus à l'utilisation, à la distribution ou au stockage.

#### 4.1.5.3. Sources d'inflammation

1) Sauf si un moyen de contrôle élimine tout risque d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'utiliser un dispositif ou d'exercer des opérations

ou des activités produisant des flammes nues, des étincelles ou de la chaleur aux endroits mentionnés à l'article 4.1.1.1. (voir l'annexe A).

#### 4.1.5.4. Interdiction de fumer

1) Sauf aux endroits où il est permis de fumer conformément à la sous-section 2.4.2., il est interdit de fumer aux endroits décrits à l'article 4.1.1.1.

#### 4.1.5.5. Matières combustibles

1) Les endroits décrits à l'article 4.1.1.1. doivent être propres et dégagés de toute végétation superficielle et de toute accumulation de matières combustibles qui ne sont pas essentielles aux opérations.

2) Les chiffons utilisés pour le nettoyage doivent être gardés dans des récipients conformes à l'article 2.4.1.3.

#### 4.1.5.6. Mesures d'urgence

1) Sous réserve du paragraphe 2), il faut prévoir des mesures d'urgence conformes à la section 2.8. pour tous les *bâtiments*, les parties des *bâtiments* et les aires extérieures décrits à l'article 4.1.1.1.

2) Le plan de sécurité incendie prévu par les mesures d'urgence exigées au paragraphe 1) doit être conservé sur place pour consultation par l'*autorité compétente* et le personnel.

#### 4.1.5.7. Accès du service d'incendie

1) Les allées et autres voies d'accès exigées doivent être entretenues de manière à permettre au personnel et au matériel du service d'incendie de circuler librement pour combattre le feu partout dans une aire servant au stockage, à la manutention ou à l'utilisation de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles*.

#### 4.1.5.8. Travaux par points chauds

1) Les travaux par points chauds doivent être effectués conformément à la section 5.2.

#### 4.1.5.9. Stockage dans les sous-sols

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve du paragraphe 2) et à l'exception des *sous-sols* des *logements*, conformément à l'article 4.2.4.5., et des *établissements commerciaux*, conformément au paragraphe 4.2.5.2. 3), le stockage, la manutention et l'utilisation de liquides de classe I sont interdits dans les *sous-sols* ou les fosses.

2) Dans un *sous-sol*, il est permis de stocker un maximum de 5 L de liquides de classe I, à

condition que ce soit dans des récipients de sûreté conformes à la norme ULC/ORD-C30, « Safety Containers ».

#### 4.1.6. Contrôle et évacuation des déversements

##### 4.1.6.1. Contrôle des déversements

1) Il faut empêcher tout déversement de *liquide inflammable* ou de *liquide combustible*, y compris l'eau de lutte contre l'incendie, de se répandre en dehors de l'aire de déversement et d'atteindre un cours d'eau, un égout ou une réserve d'eau potable en adoptant l'une des solutions suivantes :

- a) un obstacle incombustible d'une hauteur suffisante pour contenir le liquide déversé ; ou
- b) une dénivellation du terrain ou une pente du plancher de manière à diriger l'écoulement vers un réseau d'évacuation conforme à l'article 4.1.6.2.

(Voir l'annexe A.)

2) Les obstacles mentionnés au paragraphe 1) qui sont prévus pour des *réservoirs de stockage* hors sol doivent être conformes aux exigences de la sous-section 4.3.7. relatives aux enceintes de rétention secondaire.

##### 4.1.6.2. Évacuation des déversements

1) Les réseaux d'évacuation mentionnés à l'alinéa 4.1.6.1. 1)b) doivent :

- a) aboutir à un endroit où le déversement ne créera pas un risque d'incendie ou un risque pour la santé ou la sécurité du public ; et
- b) diriger le déversement loin des *bâtiments*, des *moyens d'évacuation*, des voies d'accès du service d'incendie et des vannes de commande d'écoulement des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* ou de l'alimentation en eau de lutte contre l'incendie.

2) Les réseaux d'évacuation fermés doivent être équipés d'un siphon (voir l'annexe A).

##### 4.1.6.3. Déversements et fuites

1) Il faut établir des méthodes d'entretien et d'exploitation pour empêcher les *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles* de s'échapper et de pénétrer là où ils peuvent constituer un risque d'incendie ou d'explosion.

2) Sous réserve du paragraphe 3), il faut prendre toutes les mesures raisonnables pour récupérer le liquide qui s'est échappé et enlever ou décontaminer la partie du sol contaminée.

3) Tout liquide qui s'est déversé ou qui a fui doit :

- a) être évacué à un endroit conforme à l'article 4.1.6.2. ; ou
- b) être enlevé à l'aide d'un matériau absorbant conforme au paragraphe 4) qui doit ensuite :
  - i) être placé dans un récipient conforme à l'article 2.4.1.3. ; ou
  - ii) être éliminé de manière à ne pas constituer un risque d'incendie ou d'explosion.

4) Le matériau absorbant exigé au paragraphe 3) doit :

- a) être incombustible ; ou
- b) être conforme à la norme ULC/ORD-C410A, « Absorbents for Flammable and Combustible Liquids ».

#### 4.1.7. Ventilation

##### 4.1.7.1. Pièces ou locaux fermés

1) Lorsque des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* sont transformés, manutentionnés, stockés, transvasés ou utilisés dans des pièces ou locaux fermés, il faut prévoir une ventilation conforme à la législation provinciale ou territoriale appropriée ou, en l'absence d'une telle législation, à la présente partie et au CNB (voir l'annexe A).

##### 4.1.7.2. Installation

1) Sous réserve du paragraphe 2), une pièce ou un local fermé dont il est question à l'article 4.1.7.1. doivent comporter l'un des systèmes de ventilation suivants :

- a) ventilation mécanique continue si des liquides de classe I sont traités, transvasés ou utilisés d'une manière qui dégage des vapeurs inflammables dans la pièce ou le local fermé ; ou
- b) ventilation naturelle ou ventilation mécanique continue :
  - i) si des liquides de classe I sont stockés, traités, transvasés ou utilisés d'une manière qui ne dégage pas de vapeurs inflammables dans la pièce ou le local fermé ; ou
  - ii) si des liquides de classe II sont traités, transvasés ou utilisés.

2) La ventilation dont il est question à l'alinéa 1)b) n'est pas obligatoire pour le stockage de liquides de classe I :

- a) si les liquides sont stockés dans des *récipients fermés* ; et
- b) s'il n'y a pas de transvasement de liquide.

3) La ventilation exigée au paragraphe 1) doit être suffisante pour que les concentrations de

## 4.1.7.2.

vapeurs inflammables à l'extérieur de la zone de classe I, division 1, conformément à l'article 4.1.4.1., ne dépassent pas 25 % de la *limite inférieure d'explosivité* (voir l'annexe A).

4) Une installation de ventilation mécanique installée en raison du paragraphe 3) doit avoir un débit d'extraction d'au moins 18 m<sup>3</sup>/h par mètre carré de surface de la pièce sans toutefois être inférieur à 250 m<sup>3</sup>/h.

5) Si une ventilation mécanique continue est installée conformément au paragraphe 1), elle doit :

- a) comporter un système de sécurité automatique empêchant l'activité qui dégage des vapeurs inflammables de prendre place lorsque la ventilation ne fonctionne pas ; et
- b) faire retentir une alarme sonore dans une zone où du personnel est présent lorsque la ventilation s'arrête.

### 4.1.7.3. Emplacement des bouches d'air

1) Les bouches d'air situées dans la pièce ou le local fermé dont il est question à l'article 4.1.7.1. doivent être situées conformément aux paragraphes 2) à 4).

2) Lorsque les vapeurs inflammables extraites sont plus lourdes que l'air :

- a) au moins une bouche d'admission d'air doit être située près d'un mur, à au plus 300 mm au-dessus du plancher ; et
- b) au moins une bouche d'extraction doit être située près du mur opposé, à au plus 300 mm au-dessus du plancher.

3) Lorsque les vapeurs inflammables extraites sont plus légères que l'air :

- a) au moins une bouche d'admission d'air doit être située près d'un mur, à au plus 300 mm en dessous du plafond ; et
- b) au moins une bouche d'extraction d'air doit être située près du mur opposé, à au plus 300 mm en dessous du plafond.

4) Si la vitesse moyenne de l'air dans la pièce dépasse 0,5 m/s, il faut prévoir de l'air de compensation conformément à l'article 4.1.7.5.

### 4.1.7.4. Emplacement des bouches d'extraction

1) Sous réserve de l'article 4.1.7.6., la bouche d'extraction d'air de la ventilation mécanique exigée à l'article 4.1.7.2. doit :

- a) déboucher à l'extérieur, à au moins 3 m de toute ouverture du *bâtiment* ; et
- b) être placée de façon que l'air extrait ne soit pas dirigé vers toute ouverture non protégée située à moins de 7,5 m de la bouche d'extraction.

### 4.1.7.5. Air de compensation

1) Si l'air de compensation d'une installation de ventilation mécanique est pris à l'intérieur du *bâtiment*, la bouche d'admission d'air située dans la pièce ou le local fermé doit comporter un *registre coupe-feu*.

2) L'air de compensation d'une installation de ventilation naturelle ou mécanique doit être pris loin d'une bouche d'extraction décrite à l'article 4.1.7.4.

3) L'air de compensation d'une installation de ventilation naturelle doit être pris à l'extérieur du *bâtiment*.

### 4.1.7.6. Ventilation mécanique à recirculation d'air

1) Toute installation de ventilation mécanique installée conformément à l'article 4.1.7.2. et qui recircule l'air extrait doit comporter un système détecteur et avertisseur à sécurité intégrée :

- a) qui mesure de façon continue la concentration en vapeurs inflammables dans l'air extrait ; et
- b) qui, si la concentration de vapeurs mentionnée à l'alinéa a) dépasse 25 % de la *limite inférieure d'explosivité* des vapeurs :
  - i) fait retentir l'alarme ;
  - ii) arrête la recirculation de l'air ; et
  - iii) dirige l'air extrait vers l'extérieur.

### 4.1.7.7. Utilisation des conduits

1) Les conduits d'une installation de ventilation conforme à l'article 4.1.7.2. ne doivent pas servir pour une autre installation de ventilation ou d'extraction.

### 4.1.7.8. Entretien

1) Les bouches d'air et les conduits doivent être exempts de toute obstruction pouvant gêner le fonctionnement de l'installation de ventilation.

## 4.1.8. Manutention de liquides inflammables et combustibles

### 4.1.8.1. Récipients et réservoirs

1) Tous les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* doivent être stockés dans des récipients conformes à la sous-section 4.2.3. ou dans des *réservoirs de stockage* conformes à la sous-section 4.3.1.

2) Les récipients et les *réservoirs de stockage* de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doivent toujours être fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

#### 4.1.8.2. Électricité statique

1) Lorsque des liquides de classe I sont transvasés d'un ou dans un récipient ou un *réservoir de stockage* :

- a) celui-ci doit être relié électriquement à la canalisation de remplissage, ou doit reposer sur un plancher conducteur relié électriquement à la canalisation de remplissage, s'il est en métal ou en matériau conducteur d'électricité ; ou
- b) des mesures doivent être prises pour réduire la formation d'électricité statique, s'il est en matériau non conducteur d'électricité (voir l'annexe A).

2) Sous réserve du paragraphe 3), lorsque des liquides de classe I sont transvasés dans un *réservoir de stockage*, le tuyau de remplissage doit se terminer à moins de 150 mm du fond du réservoir.

3) Le paragraphe 2) ne s'applique pas dans l'un des cas suivants :

- a) l'espace prévu pour les vapeurs dans le *réservoir de stockage* ne dépasse pas 25 % de la *limite inférieure d'explosivité* ou est rempli d'un gaz inerte qui empêche le mélange de vapeur de s'enflammer ; ou
- b) le liquide transvasé a une conductivité minimale qui ne permet pas l'accumulation d'électricité statique (voir l'annexe A).

4) Le tuyau de remplissage mentionné au paragraphe 2) doit être installé de manière à réduire les vibrations au minimum.

#### 4.1.8.3. Transvasement

1) Le remplissage ou le vidage des récipients ou des *réservoirs de stockage* de liquides de classe I dans un *bâtiment* doit être effectué :

- a) au moyen d'une tuyauterie conforme à la section 4.4. ;
- b) au moyen d'une pompe conçue suivant les règles de l'art placée au-dessus du récipient ou du *réservoir de stockage* ; ou
- c) par gravité au moyen d'un robinet à fermeture automatique conçu suivant les règles de l'art.

(Voir l'annexe A.)

2) Sous réserve de la sous-section 4.4.10., il est interdit de transvaser des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* dans un récipient ou un *réservoir de stockage* en utilisant de l'air ou un gaz sous pression.

#### 4.1.8.4. Réservoirs de carburant de véhicules

1) Il est permis d'utiliser des réservoirs mobiles pour transvaser des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* dans les réservoirs de carburant de véhicules ou d'autres équipements motorisés si ces réservoirs mobiles sont utilisés conformément aux exigences de la présente partie relatives aux *réservoirs de stockage*.

2) Dans un *bâtiment*, seul un matériel de pompage enclouonné, conçu suivant les règles de l'art, doit être utilisé pour le remplissage ou la vidange des liquides de classe I des réservoirs de carburant des véhicules (voir la note A-4.1.8.3. 1)).

## Section 4.2. Stockage dans des récipients

### 4.2.1. Objet

#### 4.2.1.1. Domaine d'application

1) Sous réserve du paragraphe 2), la présente section s'applique au stockage, à la manutention et à l'utilisation des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* stockés :

- a) dans des récipients conformes aux alinéas 4.2.3.1. 1)a) à d) d'une capacité d'au plus 230 L chacun ; ou
- b) dans des citernes portables conformes à l'alinéa 4.2.3.1. 1)e) d'une capacité d'au plus 2500 L chacune.

2) Sauf indication contraire dans le présent Code, cette section ne s'applique :

- a) ni aux récipients situés dans les *postes de distribution de carburant*, les installations de stockage en vrac, les *raffineries* et les *distilleries* ;
- b) ni aux liquides contenus dans les réservoirs de carburant pour moteurs ;
- c) ni aux *boissons alcooliques distillées* stockées dans des *récipients fermés* conformément à la partie 3 ;
- d) ni aux aliments et aux produits pharmaceutiques stockés dans des *récipients fermés* d'une capacité d'au plus 5 L ;
- e) ni aux produits contenant au plus 50 % en volume de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* miscibles avec l'eau, le reste de la solution étant ininflammable, stockés dans des *récipients fermés* d'une capacité d'au plus 5 L.

3) Les citernes portables d'une capacité de plus de 2500 L doivent être installées conformément à la section 4.3.

## 4.2.2.1.

4) Aux fins de l'application de la présente section, les *liquides instables* doivent satisfaire aux exigences relatives aux liquides de classe IA.

5) Sauf indication contraire, les exigences relatives aux récipients visés par la présente partie doivent également s'appliquer aux citernes portables décrites au paragraphe 1).

## 4.2.2. Généralités

### 4.2.2.1. Stockage interdit

1) Il est interdit de stocker des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* à l'intérieur ou à proximité des *issues*, des ascenseurs ou des voies principales qui donnent *accès aux issues*.

### 4.2.2.2. Méthode de stockage

1) Outre les exigences de la présente section, la méthode choisie pour le stockage de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* doit assurer la stabilité des produits stockés.

### 4.2.2.3. Séparation des autres marchandises dangereuses

1) Sous réserve du paragraphe 2), les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* doivent être séparés des autres *marchandises dangereuses* conformément aux sections 3.2. et 3.3.

2) Aux fins de l'application du tableau 3.2.7.6., les liquides de classe IIIA doivent être considérés comme des *marchandises dangereuses* de classe 3 (voir l'annexe A).

## 4.2.3. Récipients et citernes portables

### 4.2.3.1. Conception et construction

1) Sous réserve des articles 4.2.3.3. et 4.2.3.4., les récipients et citernes portables de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doivent être construits conformément :

- au « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » ;
- à la norme CSA-B376-M, « Réservoirs portatifs pour l'essence et autres combustibles de pétrole » ;
- à la norme CSA-B306-M, « Réservoirs de carburant portatifs pour bateaux » ;
- à la norme ULC/ORD-C30, « Safety Containers » ; ou
- à la section 6 de la norme CSA-B620, « Citernes routières et citernes amovibles pour le transport des marchandises dangereuses ».

### 4.2.3.2. Marquage ou étiquetage

1) Sous réserve du paragraphe 2) et de l'article 4.2.3.1., tous les récipients de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doivent comporter des inscriptions, marquées directement ou imprimées sur une étiquette en caractères très lisibles et contrastants, indiquant :

- que le liquide est inflammable ;
- qu'il doit être tenu à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes nues ; et
- que le récipient doit toujours être fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

2) Les inscriptions mentionnées au paragraphe 1) ne sont pas obligatoires si le récipient est étiqueté conformément :

- à la « Loi sur le transport des marchandises dangereuses » et à son Règlement ;
- à la « Loi sur les produits dangereux » et à son Règlement ; ou
- à la « Loi sur les produits antiparasitaires » et à son Règlement.

### 4.2.3.3. Récipients en verre ou en plastique

1) Sous réserve de l'article 4.2.3.4., le stockage, la manutention et l'utilisation de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* dans des récipients en verre ou en plastique ne sont autorisés que si la pureté exigée du liquide risque d'être altérée par son stockage dans des récipients métalliques ou si le liquide risque de provoquer une corrosion excessive des récipients métalliques.

### 4.2.3.4. Autres récipients

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), on ne peut, dans un *bâtiment*, utiliser et stocker des liquides de classe I ou II dans des récipients qui ne sont pas conformes à l'article 4.2.3.1.

2) Les récipients d'au plus 1 L pour les liquides de classe I, et 5 L, pour les liquides de classe II ou IIIA, peuvent déroger à l'article 4.2.3.1.

3) Il est permis d'utiliser des récipients d'échantillonnage qui ne sont pas conformes à l'article 4.2.3.1. à des fins de contrôle de la qualité ou d'analyse par des inspecteurs.

## 4.2.4. Établissements de réunion et habitations

### 4.2.4.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique au stockage et à la manutention de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dans les *bâtiments* classés comme *établissements de réunion* ou *habitations*, sauf les établissements d'enseignement ne recevant que des étudiants externes, qui sont visés par la sous-section 4.2.6.

#### 4.2.4.2. Quantités maximales

1) Sous réserve du paragraphe 4) et des articles 4.2.4.5. et 4.2.4.6., la quantité maximale de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* stockés dans un *bâtiment* doit être conforme aux paragraphes 2) et 3).

2) Si des liquides d'une seule classe sont stockés dans un *bâtiment*, la quantité totale permise ne doit pas dépasser :

- a) 30 L pour les liquides de classe I ;
- b) 150 L pour les liquides de classe II ; ou
- c) 600 L pour les liquides de classe IIIA.

3) Si des liquides de plusieurs classes sont stockés dans le même *bâtiment*, la quantité totale permise pour chaque classe doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{q_I}{30} + \frac{q_{II}}{150} + \frac{q_{IIIA}}{600} \leq 1$$

où :

- $q_I$  = quantité de liquide de classe I stockée ;
- $q_{II}$  = quantité de liquide de classe II stockée ;
- $q_{IIIA}$  = quantité de liquide de classe IIIA stockée.

4) Il est permis de stocker des quantités de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* dépassant le maximum autorisé au paragraphe 1), à condition que les liquides soient stockés :

- a) dans des armoires conformes à la sous-section 4.2.10., sauf que la quantité totale de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* stockés dans de telles armoires doit être au plus la quantité permise dans une seule armoire ; ou
- b) dans un local de stockage conforme à la sous-section 4.2.9. et ne comportant pas d'ouvertures qui communiquent directement avec les aires publiques du *bâtiment*.

#### 4.2.4.3. Armoires et locaux de stockage

1) Les armoires et les locaux de stockage mentionnés au paragraphe 4.2.4.2. 4) ne doivent pas être situés au-dessus ou au-dessous du *premier étage*.

#### 4.2.4.4. Balcons extérieurs

1) Il est interdit de stocker des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* sur des balcons extérieurs.

#### 4.2.4.5. Logements

1) Dans un *logement*, il est interdit de stocker plus de 15 L de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dont au plus 5 L de liquides de classe I (voir le paragraphe 4.1.1.1. 3) pour les *appareils* de combustion au mazout).

#### 4.2.4.6. Garages et constructions attenants

1) Dans un garage, ou une construction, attenant à un *logement*, il est interdit de stocker plus de 50 L de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles*, dont au plus 30 L de liquides de classe I.

### 4.2.5. Établissements commerciaux

#### 4.2.5.1. Quantités maximales

1) Sous réserve du paragraphe 5), le stockage de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dans les *établissements commerciaux* est limité aux quantités indiquées aux paragraphes 2) à 4).

2) Dans les *établissements commerciaux* non protégés par *gicleurs*, la quantité maximale de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* stockés doit être la plus petite des 2 valeurs suivantes :

- a) 8 L/m<sup>2</sup> de l'aire totale de la *suite*, à condition qu'il y ait au plus 2 L/m<sup>2</sup> de liquide de classe I, dont au plus 0,3 L/m<sup>2</sup> de classe IA, de classe IB, ou toute combinaison de ces 2 classes ; ou
- b) 8000 L, à condition qu'il y ait au plus 2000 L de liquide de classe I, dont au plus 300 L de classe IA, de classe IB, ou toute combinaison de ces 2 classes.

3) Dans les *établissements commerciaux* protégés par *gicleurs*, la quantité maximale de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* stockés doit être la plus petite des 2 valeurs suivantes :

- a) 24 L/m<sup>2</sup> de l'aire totale de la *suite*, à condition qu'il y ait au plus 6 L/m<sup>2</sup> de liquide de classe I, dont au plus 1 L/m<sup>2</sup> de classe IA, de classe IB, ou toute combinaison de ces 2 classes ; ou
- b) 24 000 L, à condition qu'il y ait au plus 6000 L de liquide de classe I, dont au plus 1000 L de classe IA, de classe IB, ou toute combinaison de ces 2 classes.

4) Aux fins du calcul des quantités permises aux paragraphes 2) et 3), les *établissements commerciaux* dont l'aire de plancher est inférieure à 250 m<sup>2</sup> doivent être considérés comme ayant une aire de 250 m<sup>2</sup>.

5) Les quantités de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* qui dépassent le maximum autorisé aux paragraphes 2) à 4) doivent être entreposées dans une aire conforme à la sous-section 4.2.7.

## 4.2.5.2.

### 4.2.5.2. Récipients

1) Dans les établissements commerciaux, les liquides inflammables et les liquides combustibles doivent être stockés dans des récipients fermés.

2) Les récipients fermés qui contiennent des liquides de classe I et de classe II doivent être empilés sur au plus 1,5 m de hauteur s'ils sont sur le plancher, ou sur au plus 1 m de hauteur s'ils sont sur des étagères individuelles fixes.

3) Dans les sous-sols des établissements commerciaux, il est permis de stocker des liquides de classe I dans des récipients fermés.

### 4.2.5.3. Transvasement

1) Sauf dans des locaux de stockage conformes à la sous-section 4.2.9., il est interdit de transvaser des liquides inflammables ou des liquides combustibles dans des récipients dans les établissements commerciaux (voir l'annexe A).

## 4.2.6. Établissements d'affaires, d'enseignement, de soins ou de détention

### 4.2.6.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique au stockage, à la manutention et à l'utilisation des liquides inflammables et des liquides combustibles dans les établissements d'affaires, les établissements de soins ou de détention, et les établissements d'enseignement ne recevant que des étudiants externes.

### 4.2.6.2. Armoires et locaux de stockage

1) Sous réserve de l'article 4.2.6.3., les liquides inflammables et les liquides combustibles doivent être gardés dans des récipients fermés et stockés :

- a) dans des armoires conformes à la sous-section 4.2.10., sauf que la quantité totale de liquides inflammables et de liquides combustibles stockés dans de telles armoires doit être au plus la quantité permise dans une seule armoire ; ou
- b) dans un local conforme à la sous-section 4.2.9. ne comportant aucune ouverture qui communique directement avec les parties du bâtiment ouvertes au public.

### 4.2.6.3. Quantités maximales

1) Sous réserve du paragraphe 2), le stockage des liquides inflammables et des liquides combustibles à l'extérieur d'une armoire ou d'un local de stockage exigés à l'article 4.2.6.2. est permis si la quantité stockée est d'au plus :

- a) 10 L, dont au plus 5 L de liquides de classe I, dans un seul local ; ou

b) 250 L, dont au plus 60 L de liquides de classe II ou 10 L de liquides de classe I, dans un seul compartiment résistant au feu ayant des séparations coupe-feu d'au moins 45 min.

2) Dans les ateliers de mécanique automobile ou de techniques industrielles d'un établissement d'enseignement, il est permis de stocker jusqu'à 75 L de liquides inflammables et de liquides combustibles, dont au plus 25 L de liquides de classe I, à l'extérieur d'une armoire ou d'un local de stockage conforme à l'article 4.2.6.2.

### 4.2.6.4. Récipients

1) Les récipients des liquides inflammables ou des liquides combustibles d'une contenance supérieure à 5 L utilisés dans un bâtiment doivent être des récipients de sûreté conformes à la norme ULC/ORD-C30, « Safety Containers », et leur contenance doit être d'au plus 25 L.

### 4.2.6.5. Séparation des autres marchandises dangereuses

1) Les liquides inflammables ou les liquides combustibles stockés dans des armoires ou dans des locaux de stockage doivent être séparés des autres marchandises dangereuses conformément à l'article 4.2.2.3.

## 4.2.7. Établissements industriels

### 4.2.7.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique au stockage des récipients fermés de liquides inflammables et de liquides combustibles dans les établissements industriels.

### 4.2.7.2. Aires de stockage

1) Dans les établissements industriels, les liquides inflammables et les liquides combustibles doivent être stockés :

- a) dans des aires conformes à l'article 4.2.7.5. ;
- b) dans des locaux conformes à la sous-section 4.2.9. ;
- c) dans des armoires conformes à la sous-section 4.2.10. ; ou
- d) conformément à la sous-section 4.2.8.

### 4.2.7.3. Compartiments résistant au feu

1) Les compartiments résistant au feu mentionnés dans cette sous-section doivent être isolés du reste du bâtiment par des séparations coupe-feu d'au moins 2 h.

**4.2.7.4. Transvasement**

**1)** Sous réserve de la sous-section 4.2.8. et du paragraphe 2), le transvasement des liquides de classe I ou de classe II doit s'effectuer dans des locaux conformes à la sous-section 4.2.9.

**2)** Il est permis de transvaser des liquides de classe I ou de classe II dans des aires de stockage conformes à l'article 4.2.7.5. :

- a) si ces aires ont au plus 100 m<sup>2</sup> ; et
- b) si le transvasement est effectué conformément aux exigences applicables de la sous-section 4.2.9.

*combustibles* dans les aires de stockage mentionnées à l'alinéa 4.2.7.2. 1)a) conformément :

- a) au tableau 4.2.7.5.A. si l'on utilise :
  - i) des palettes ou des piles ; ou
  - ii) des *rayonnages* dans des *bâtiments* non protégés conformément à l'article 4.2.7.7. ; ou
- b) au tableau 4.2.7.5.B. si l'on utilise des *rayonnages* dans des *bâtiments* protégés conformément à l'article 4.2.7.7.

**4.2.7.5. Quantités maximales**

**1)** Sous réserve du paragraphe 2), il faut stocker les *liquides inflammables* et les *liquides*

**Tableau 4.2.7.5.A.**  
**Stockage de récipients à l'intérieur (en piles, avec ou sans palettes, et stockage non protégé sur rayonnages)**  
 Faisant partie intégrante des paragraphes 4.2.7.5. 1) et 4), 4.2.8.4. 3) et 4.2.9.1. 3)

Type de liquide	Niveau de stockage	Stockage protégé <sup>(1)</sup>			Stockage non protégé		
		Quantité max. par îlot <sup>(2)</sup> , en L	Hauteur max., en m	Quantité max. par <i>compartiment résistant au feu</i> , en L	Quantité max. par îlot <sup>(2)</sup> , en L	Hauteur max., en m	Quantité max. par <i>compartiment résistant au feu</i> , en L
Classe IA	<i>Premier étage</i>	10 000	1,5	50 000	2 500	1,5	2 500
	<i>Étages au-dessus du premier étage</i>	7 500	1,5	30 000	2 500	1,5	2 500
	<i>Sous-sol</i>	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
Classe IB ou IC	<i>Premier étage</i>	20 000	2,0	60 000	10 000	1,5	10 000
	<i>Étages au-dessus du premier étage</i>	10 000	2,0	50 000	10 000	1,5	10 000
	<i>Sous-sol</i>	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
Classe II	<i>Premier étage et étages au-dessus du premier étage</i>	40 000	3,0	100 000	15 000	3,0	30 000
	<i>Sous-sol</i>	25 000	1,5	25 000	Interdit	Interdit	Interdit
Classe IIIA	<i>Premier étage et étages au-dessus du premier étage</i>	60 000	6,0	200 000	50 000	4,5	100 000
	<i>Sous-sol</i>	40 000	3,0	100 000	Interdit	Interdit	Interdit

<sup>(1)</sup> Voir l'article 4.2.7.7.

<sup>(2)</sup> *Îlot de stockage.*

## 4.2.7.5.

**Tableau 4.2.7.5.B.**  
**Stockage de récipients à l'intérieur (stockage protégé sur rayonnages)<sup>(1)</sup>**  
Faisant partie intégrante des paragraphes 4.2.7.5 1), 2) et 4)

Type de liquide	Niveau de stockage	Hauteur max., en m	Quantité max. par compartiment résistant au feu, en L
Classe IA	Premier étage	7,5	30 000
	Étages au-dessus du premier étage	4,5	17 000
	Sous-sol	Interdit	Interdit
Classe IB ou IC	Premier étage	7,5	60 000
	Étages au-dessus du premier étage	4,5	35 000
	Sous-sol	Interdit	Interdit
Classe II	Premier étage	7,5	100 000
	Étages au-dessus du premier étage	7,5	100 000
	Sous-sol	4,5	35 000
Classe IIIA	Premier étage	12,0	200 000
	Étages au-dessus du premier étage	6,0	200 000
	Sous-sol	6,0	100 000

<sup>(1)</sup> Voir l'article 4.2.7.7.

**2)** Si un bâtiment est conçu pour le stockage de liquides inflammables ou de liquides combustibles, les quantités totales permises dans un compartiment résistant au feu ne sont pas limitées, à condition :

- a) que le bâtiment soit séparé des bâtiments adjacents :
  - i) par des murs coupe-feu ayant un degré de résistance au feu d'au moins 4 h ; ou
  - ii) par une distance conforme au CNB ; et
- b) que, dans des aires de stockage protégées sur des rayonnages, les quantités permises pour chaque îlot de stockage ne dépassent pas celles prescrites au tableau 4.2.7.5.B.

(Voir l'annexe A.)

**3)** Si plusieurs liquides dont le point d'éclair est différent sont stockés dans des récipients dans un même îlot de stockage, la quantité maximale permise pour cet îlot de stockage est égale au maximum autorisé pour le liquide ayant le point d'éclair le plus bas.

**4)** Si des liquides de plusieurs classes sont stockés dans un même compartiment résistant au feu, la quantité totale permise pour chaque classe doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{q_{IA}}{Q_{IA}} + \frac{q_{IB}}{Q_{IB}} + \frac{q_{IC}}{Q_{IC}} + \frac{q_{II}}{Q_{II}} + \frac{q_{IIIA}}{Q_{IIIA}} \leq 1$$

où :

- $q_{IA, IB, IC}$  = la quantité de liquides de classes IA, IB ou IC stockés ;  
 $q_{II}$  = la quantité de liquides de classe II stockés ;

$Q_{IIIA}$  = la quantité de liquides de classe IIIA stockés ;

$Q_{IA, IB, IC}$  = la quantité maximale de liquides de classes IA, IB ou IC permise d'après le tableau 4.2.7.5.A. ou 4.2.7.5.B. ;

$Q_{II}$  = la quantité maximale de liquides de classe II permise d'après le tableau 4.2.7.5.A. ou 4.2.7.5.B. ; et

$Q_{IIIA}$  = la quantité maximale de liquides de classe IIIA permise d'après le tableau 4.2.7.5.A. ou 4.2.7.5.B.

### 4.2.7.6. Contrôle des déversements

**1)** Des mesures permettant de contrôler les liquides inflammables et les liquides combustibles qui se sont déversés doivent être prévues conformément à la sous-section 4.1.6.

### 4.2.7.7. Système d'extinction

**1)** Dans les cas où une protection est exigée par le présent Code, les aires de stockage de liquides inflammables et de liquides combustibles doivent :

- a) être protégées par gicleurs conformément à la norme NFPA-30, « Flammable and Combustible Liquids Code » ; ou
- b) être protégées par un système d'extinction automatique conforme à la partie 6.

(Voir l'annexe A.)

### 4.2.7.8. Dégagements

**1)** Il faut prévoir un dégagement d'au moins 450 mm entre le dessus des produits stockés et une poutre, une tête de gicleur ou la partie la plus basse d'un système de protection contre l'incendie.

2) Il faut prévoir un dégagement d'au moins 400 mm entre des récipients de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* et un mur, sauf si la profondeur de stockage ne dépasse pas 1,5 m, auquel cas aucun dégagement n'est exigé (voir l'annexe A).

#### 4.2.7.9. Allées

1) Sous réserve de l'article 4.2.7.10., les allées principales, les allées secondaires et les allées délimitant les *îlots de stockage* doivent être conformes à l'article 3.2.2.2.

#### 4.2.7.10. Séparation des autres marchandises dangereuses

1) Il est interdit de stocker des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* avec d'autres *marchandises dangereuses*, sauf conformément à l'article 4.2.2.3.

#### 4.2.7.11. Séparation des matières combustibles

1) Dans un *îlot de stockage de liquides inflammables* et de *liquides combustibles*, il est interdit de stocker d'autres matières combustibles que celles utilisées pour leur emballage.

#### 4.2.7.12. Matériaux absorbants

1) Dans une aire de stockage de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles*, il faut prévoir des matériaux absorbants à utiliser en cas de déversement accidentel, conformément à l'article 4.1.6.3.

#### 4.2.7.13. Ventilation

1) Les aires de stockage décrites à l'article 4.2.7.1. doivent être ventilées conformément à la sous-section 4.1.7.

### 4.2.8. Utilisation accessoire

#### 4.2.8.1. Domaine d'application

1) Sauf indication contraire dans la présente partie, la présente sous-section s'applique aux *établissements industriels* où des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* sont utilisés, stockés et manutentionnés dans le cadre d'une opération subordonnée à l'activité principale (voir l'annexe A).

#### 4.2.8.2. Quantités maximales

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3) et de l'article 4.2.8.4., il est permis d'avoir des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* en dehors de locaux conformes à la sous-section 4.2.7., 4.2.9. ou 4.3.13., ou d'armoires conformes à la sous-section 4.2.10., si la quantité, dans un *compartiment résistant au feu*, est d'au plus :

- a) 600 L de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dans des *récipients fermés*, dont au plus 100 L de liquides de classe IA ; et
- b) 5000 L de liquides des classes IB, IC, II et IIIA dans des *réservoirs de stockage* ou des citernes portables.

2) Si les activités normales de l'établissement l'exigent, il est permis de dépasser les limites de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* prévues au paragraphe 1), à condition que ces quantités représentent l'approvisionnement d'au plus une journée normale de travail.

3) Si des quantités plus grandes que celles autorisées au paragraphe 2) sont nécessaires, il faut utiliser des *réservoirs de stockage* installés conformément au paragraphe 4.3.12.4. 2).

#### 4.2.8.3. Manutention

1) Les aires dans lesquelles des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* sont transvasés d'un récipient ou d'un *réservoir de stockage* dans un autre ou dans lesquelles des vapeurs inflammables peuvent se dégager dans des concentrations explosives doivent :

- a) être isolées des sources d'inflammation possibles par un dégagement d'au moins 6 m, ou par une *séparation coupe-feu* (voir les notes A-4.1.5.3. 1) et A-4.2.8.3. 1a)) ;
- b) comporter un système d'évacuation pour contrôler les déversements, conformément à la sous-section 4.1.6. ;
- c) contenir des matériaux absorbants pour le nettoyage des petits déversements, conformément à l'article 4.1.6.3. ;
- d) comporter une ventilation naturelle ou mécanique conforme à la sous-section 4.1.7. ; et
- e) être isolées des aires contenant d'autres *marchandises dangereuses*, conformément à l'article 4.2.2.3.

#### 4.2.8.4. Aires de stockage général

1) Dans une aire de stockage général visée par la sous-section 3.2.3., il est permis de stocker de plus grandes quantités de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* qu'en vertu du paragraphe 4.2.8.2. 1), à condition que ces aires de stockage soient conformes aux paragraphes 2) à 6).

2) L'aire décrite au paragraphe 1) doit être *protégée par gicleurs*, conformément à l'article 3.2.3.3., et doit offrir un niveau de protection au moins équivalent à celui qui est exigé pour les marchandises de classe IV stockées à une hauteur de 6 m.

3) La hauteur de stockage des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* doit être au

## 4.2.8.4.

plus celle qui est permise au tableau 4.2.7.5.A. pour les aires de stockage non protégées.

- 4) La quantité totale de liquides d'une même classe pouvant être stockés dans un *compartiment résistant au feu* doit être d'au plus :
- 2500 L, s'il s'agit de liquides des classes IB et IC ;
  - 5000 L, s'il s'agit de liquides de classe II ;  
ou
  - 10 000 L, s'il s'agit de liquides de classe IIIA.

5) Si des liquides de plusieurs classes sont stockés dans le même *compartiment résistant au feu*, la quantité totale permise pour chaque classe de liquides doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{q_I}{2500} + \frac{q_{II}}{5000} + \frac{q_{IIIA}}{10\,000} \leq 1$$

où :

- $q_I$  = la quantité de liquides des classes IB et IC stockés ;  
 $q_{II}$  = la quantité de liquides de classe II stockés ;  
 $q_{IIIA}$  = la quantité de liquides de classe IIIA stockés.

6) Si des liquides de plusieurs classes sont stockés dans le même *îlot de stockage*, la quantité totale admissible dans l'*îlot de stockage* ne doit pas dépasser la quantité maximale autorisée au paragraphe 4) pour les liquides auxquels correspondent les exigences les plus strictes.

## 4.2.9. Locaux de stockage et de transvasement pour récipients

### 4.2.9.1. Quantités maximales

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), si des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* sont stockés dans un local mentionné par la présente partie, les densités moyennes de stockage par rapport à la surface totale du local et les quantités totales de liquides doivent être conformes au tableau 4.2.9.1.

Tableau 4.2.9.1.

Locaux de stockage et de transvasement pour récipients  
Faisant partie intégrante des paragraphes 4.2.9.1. 1) et 2)

Quantité max., en L	Séparations <i>coupe-feu</i> min. autour du local, en h	Densité max., en L/m <sup>2</sup>
10 000	2	200
1 500	1	100

2) Il est permis de doubler les quantités et les densités maximales de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* indiquées au tableau 4.2.9.1. si le local de stockage est protégé par un système d'extinction automatique, conformément à l'article 4.2.7.7.

3) Les quantités maximales de liquides de classe I permises dans un local non protégé, mais isolé par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h :

- ne doivent pas dépasser les limites prescrites au tableau 4.2.7.5.A. pour les aires de stockage non protégées ; et
- doivent être conformes aux paragraphes 4.2.7.5. 3) et 4).

### 4.2.9.2. Déversements

1) Les locaux de stockage mentionnés à l'article 4.2.9.1. doivent être étanches à la jonction des murs et du plancher.

2) Les locaux de stockage mentionnés au paragraphe 1) doivent être conçus pour contenir les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* qui peuvent se déverser, conformément à la sous-section 4.1.6.

### 4.2.9.3. Ventilation

1) Les locaux de stockage mentionnés à l'article 4.2.9.1. doivent être ventilés conformément à la sous-section 4.1.7.

### 4.2.9.4. Allées

1) Le stockage de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dans les locaux décrits à l'article 4.2.9.1. doit être aménagé pour laisser des allées d'une largeur d'au moins 1 m.

### 4.2.9.5. Transvasement

1) Il faut transvaser les *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles* d'un récipient ayant une capacité supérieure à 30 L au moyen d'une pompe ou d'un robinet à fermeture automatique conçus suivant les règles de l'art (voir la note A-4.1.8.3. 1)).

**4.2.9.6. Dégagement en cas d'explosion**

1) Si des liquides de classe IA ou IB sont transvasés dans un local de stockage, il faut, pour empêcher qu'une explosion ne provoque des dommages structuraux ou mécaniques graves, que ce local soit conçu suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans la norme NFPA-68, « Venting of Deflagrations » (voir la note A-3.2.8.2. 1)d)).

**4.2.9.7. Extincteurs portatifs**

1) Il faut prévoir des extincteurs portatifs dans les locaux de stockage décrits à l'article 4.2.9.1. conformément à la partie 6.

**4.2.10. Armoires de stockage pour récipients****4.2.10.1. Récipients**

1) Les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* stockés dans des armoires de stockage exigées par la présente partie doivent être dans des *récipients fermés* conformes à l'article 4.2.3.1.

**4.2.10.2. Quantité maximale dans une armoire**

1) La quantité maximale de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* stockés dans une armoire est de 500 L, dont au plus 250 L de liquides de classe I.

**4.2.10.3. Quantité maximale par compartiment résistant au feu**

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), la quantité totale de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* stockés dans des armoires dans un même *compartiment résistant au feu* doit être au plus la quantité permise à l'article 4.2.10.2. dans 3 armoires.

2) Dans les *établissements industriels*, il est permis d'avoir, dans un même *compartiment résistant au feu*, des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* en quantité supérieure à celle permise au paragraphe 1) :

- a) si la quantité totale stockée dans un groupe d'armoires est au plus la quantité permise dans 3 armoires ; et

- b) si la distance entre les groupes d'armoires mentionnés à l'alinéa a) est d'au moins 30 m.

3) Dans les *établissements de soins ou de détention*, la quantité totale stockée dans des armoires dans un même *compartiment résistant au feu* doit être au plus la quantité permise dans une seule armoire.

**4.2.10.4. Étiquettes**

1) Les armoires pour le stockage des récipients doivent comporter une étiquette indiquant en caractères bien lisibles qu'elles contiennent des matières inflammables et que les flammes nues doivent être tenues à l'écart.

**4.2.10.5. Tenue au feu**

1) Les armoires de stockage exigées par la présente partie doivent être conformes à la norme ULC-C1275, « Storage Cabinets for Flammable Liquid Containers ».

**4.2.10.6. Ventilation**

- 1) Si des armoires de stockage exigées par la présente partie sont munies d'orifices de ventilation :
- a) ces orifices doivent être obturés par des matériaux offrant une résistance au feu au moins équivalente à celle exigée pour le bâti de l'armoire ; ou
  - b) la ventilation doit être assurée par des tuyaux de mise à l'air libre offrant une résistance au feu au moins équivalente à celle exigée pour les matériaux d'obturation mentionnés à l'alinéa a).

**4.2.11. Stockage des récipients à l'extérieur****4.2.11.1. Quantité et dégagements**

1) Sous réserve du paragraphe 2), la quantité de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* stockés dans des récipients placés dans une aire de stockage extérieure ainsi que les dégagements doivent être conformes au tableau 4.2.11.1. et

## 4.2.11.1.

Tableau 4.2.11.1.  
Stockage de récipients à l'extérieur  
Faisant partie intégrante du paragraphe 4.2.11.1. 1)

Type de liquide	Quantité max. par pile, en L	Distance min. entre piles, en m	Distance min. à la limite de propriété ou un bâtiment sur la même propriété, en m
Classe IA	5 000	1,5	6
Classe IB ou IC	15 000	1,5	6
Classe II	35 000	1,5	6
Classe IIIA	85 000	1,5	6

2) Il est permis de stocker au plus 5000 L de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* à proximité d'un *bâtiment* qui se trouve sur la même propriété sans tenir compte des dégagements exigés au paragraphe 1), à condition :

- a) que ce *bâtiment* ait une hauteur de *bâtiment* d'au plus 1 étage et qu'il soit utilisé principalement pour le stockage ou la manutention de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* ; ou
- b) que le mur exposé ait un *degré de résistance au feu* d'au moins 2 h et qu'il ne comporte aucune ouverture à moins de 3 m de l'aire de stockage extérieure.

### 4.2.11.2. Stockage mixte

1) Si des récipients contenant des liquides ayant des *points d'éclair* différents sont empilés à l'extérieur, la quantité totale maximale de liquide permise dans une pile doit être le maximum autorisé pour le liquide ayant le *point d'éclair* le plus bas.

### 4.2.11.3. Accès du service incendie

1) Dans les aires de stockage extérieures, il faut ménager une voie d'accès conforme à la sous-section 3.2.5. du CNB, d'au moins 6 m de largeur, pour permettre aux véhicules du service d'incendie d'approcher à moins de 60 m de toute partie d'une pile.

### 4.2.11.4. Déversements

1) Les aires de stockage extérieures des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être conçues de manière à pouvoir contenir tout liquide qui pourrait se déverser, conformément à la sous-section 4.1.6.

### 4.2.11.5. Clôture

1) Les aires extérieures utilisées pour le stockage de récipients de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doivent être clôturées conformément à l'article 3.3.2.6.

## Section 4.3. Stockage dans des réservoirs

### 4.3.1. Conception, construction et utilisation

#### 4.3.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique aux *réservoirs de stockage* des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles*.

#### 4.3.1.2. Réservoirs de stockage sous pression atmosphérique

1) Sous réserve du paragraphe 3) et de la section 4.9., les *réservoirs de stockage sous pression atmosphérique* doivent être construits conformément à l'une des normes suivantes :

- a) API-12B, « Bolted Tanks for Storage of Production Liquids » ;
- b) API-12D, « Field Welded Tanks for Storage of Production Liquids » ;
- c) API-12F, « Shop Welded Tanks for Storage of Production Liquids » ;
- d) API-650, « Welded Steel Tanks for Oil Storage » ;
- e) ULC-S601, « Réservoirs en acier horizontaux hors-sol fabriqués en usine pour liquides inflammables et combustibles » ;
- f) CAN/ULC-S602-M, « Réservoirs en acier non enterrés pour le mazout et l'huile lubrifiante » ;
- g) CAN/ULC-S603, « Réservoirs en acier enterrés pour les liquides inflammables et combustibles » ;
- h) CAN/ULC-S603.1, « Systèmes de protection contre la corrosion galvanique des réservoirs en acier enterrés pour les liquides inflammables et combustibles » ;
- i) CAN4-S615-M, « Réservoirs en plastique renforcé souterrains pour produits pétroliers » ;
- j) ULC-S630, « Réservoirs en acier verticaux hors-sol fabriqués en usine pour liquides inflammables et combustibles » ;

- k) CAN/ULC-S643-M, « Réservoirs en acier utilitaires non enterrés fabriqués en atelier pour les liquides inflammables et combustibles » ;
- l) ULC-S652, « Tank Assemblies for Collection of Used Oil » ;
- m) ULC-S653, « Aboveground Steel Contained Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids » ;
- n) ULC/ORD-C58.10, « Jacketed Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids » ;
- o) ULC/ORD-C142.5, « Concrete Encased Steel Aboveground Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids » ;
- p) ULC/ORD-C142.16, « Protected Aboveground Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids » ;  
ou
- q) ULC/ORD-C142.23, « Aboveground Waste Oil Tanks ».

2) Les réservoirs construits conformément aux alinéas 1)a), b) et c) doivent être utilisés uniquement pour le stockage de pétrole brut sur les champs pétrolifères.

3) S'il y a un risque possible de contamination du liquide à stocker ou un risque de corrosion rapide du réservoir, il est permis d'utiliser des *réservoirs de stockage* qui ne sont pas conformes au paragraphe 1), à condition qu'ils soient conçus et construits selon les règles de l'art pour le matériau utilisé.

4) Il est interdit d'utiliser les *réservoirs de stockage sous pression atmosphérique* pour le stockage de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* à une température égale ou supérieure à leur point d'ébullition.

#### 4.3.1.3. Réservoirs et récipients sous pression

1) Les *réservoirs de stockage sous basse pression* doivent être construits conformément à l'une des normes suivantes :

- a) API-620, « Design and Construction of Large, Welded, Low-Pressure Storage Tanks » ; ou
- b) ANSI/ASME, « Boiler and Pressure Vessel Code ».

2) Les *récipients sous pression* doivent être construits conformément à la norme CSA-B51, « Code des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression ».

3) Il est permis d'utiliser des *réservoirs de stockage sous basse pression* et des *récipients sous pression* comme *réservoirs de stockage sous pression atmosphérique*.

#### 4.3.1.4. Pression de régime

1) La pression de régime normale d'un *réservoir de stockage* doit être d'au plus sa pression nominale.

#### 4.3.1.5. Protection contre la corrosion

1) Les *réservoirs de stockage de liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* hors sol ferreux doivent être revêtus sur leur face exposée d'une substance antirouille qui leur est compatible.

#### 4.3.1.6. Couvercles flottants

1) À l'exception du matériau d'étanchéité de leur pourtour, les couvercles flottants des *réservoirs de stockage* doivent être en métal, ou encore d'un autre matériau et être conçus suivant l'une des normes de construction de réservoirs mentionnées à la présente sous-section.

#### 4.3.1.7. Identification

1) Les *réservoirs de stockage* et leurs raccords de remplissage et de vidange doivent être identifiés conformément au document de l'ICPP, « Using the CPPI Colour-Symbol System to Mark Equipment and Vehicles for Product Identification ».

#### 4.3.1.8. Protection contre les débordements

1) Il faut prévenir les débordements d'un *réservoir de stockage* :

- a) en affectant à la surveillance continue des opérations de remplissage du personnel qualifié à cette fin ; ou
- b) en équipant le *réservoir de stockage* d'un dispositif de protection contre les débordements conforme à la norme ULC/ORD-C58.15, « Overfill Protection Devices for Flammable Liquid Storage Tanks » (voir l'annexe A).

### 4.3.2. Réservoirs de stockage hors sol extérieurs

#### 4.3.2.1. Emplacement

1) L'emplacement des *réservoirs de stockage de liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* hors sol à l'extérieur doit être conforme aux paragraphes 2) à 5) en ce qui concerne leur éloignement par rapport aux limites de propriété ou à un *bâtiment* situé sur la même propriété.

## 4.3.2.1.

Tableau 4.3.2.1.

Emplacement des réservoirs de stockage hors sol  
Faisant partie intégrante des paragraphes 4.3.2.1. 2), 3) et 4) et  
4.8.2.1. 2) et 3)

Capacité max. du réservoir, en L	Distance min. à la limite de propriété ou un bâtiment sur la même propriété, en m
250 000	3
500 000	4,5
2 500 000	9
5 000 000	12
> 5 000 000	15

2) Sous réserve des paragraphes 6) et 7), les réservoirs de stockage hors sol qui contiennent des liquides stables et dont la pression manométrique de service ne dépasse pas 17 kPa doivent être éloignés d'une limite de propriété ou d'un bâtiment situé sur la même propriété par une distance égale à :

- la moitié de celle du tableau 4.3.2.1. s'il y a une protection contre le feu ou l'explosion du réservoir, conformément au paragraphe 4.3.2.5. 2) ; ou
- celle du tableau 4.3.2.1. s'il n'y a pas la protection dont il est question à l'alinéa a).

3) Les réservoirs de stockage hors sol qui contiennent des liquides instables et dont la pression manométrique de service ne dépasse pas 17 kPa doivent être éloignés d'une limite de propriété ou d'un bâtiment situé sur la même propriété par une distance égale à :

- celle du tableau 4.3.2.1., mais sans être inférieure à 7,5 m, s'il y a une protection contre le feu ou l'explosion du réservoir, conformément au paragraphe 4.3.2.5. 2) ; ou
- 3 fois celle indiquée au tableau 4.3.2.1., mais sans être inférieure à 15 m, s'il n'y a pas la protection dont il est question à l'alinéa a).

4) Les réservoirs de stockage hors sol contenant des liquides qui causent des débordements par bouillonnement doivent être éloignés d'une limite de propriété ou d'un bâtiment situé sur la même propriété par une distance égale à :

- 0,75 fois celle du tableau 4.3.2.1. s'il y a une protection contre le feu ou l'explosion du réservoir, conformément au paragraphe 4.3.2.5. 2) ; ou
- celle du tableau 4.3.2.1. s'il n'y a pas la protection dont il est question à l'alinéa a).

(Voir l'annexe A.)

5) Les réservoirs de stockage qui contiennent des liquides stables ou des liquides instables et dont la pression manométrique de service dépasse 17 kPa doivent être éloignés d'une limite de propriété ou d'un bâtiment situé sur la même propriété par la distance indiquée aux paragraphes 2) et 3) multipliée par 1,5, mais sans être inférieure à 7,5 m.

6) La distance minimale exigée au paragraphe 2) entre un réservoir de stockage ne contenant que des liquides de classe II ou IIIA et un bâtiment situé sur la même propriété peut être réduite à :

- 1,5 m si la capacité du réservoir est d'au plus 50 000 L ; ou
- zéro si la capacité du réservoir est d'au plus 2500 L.

7) La distance minimale exigée au paragraphe 2) ne s'applique pas si le réservoir de stockage :

- est conforme à la norme ULC/ORD-C142.16, « Protected Aboveground Tank Assemblies for Flammable and Combustible Liquids » ; et
- a une capacité d'au plus 50 000 L.

8) Si la défaillance des parois d'extrémité des réservoirs de stockage horizontaux peut causer des dommages à la propriété voisine, il faut aligner les réservoirs parallèlement à la propriété.

### 4.3.2.2. Distance entre réservoirs

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3) et de l'article 4.3.2.3., la distance minimale entre 2 réservoirs de stockage hors sol est de 0,25 fois la somme de leurs diamètres, mais ne doit jamais être inférieure à 1 m.

2) La distance minimale entre 2 réservoirs de stockage dont aucun n'a une capacité de plus de 250 000 L doit être 1 m.

3) Si l'un des 2 réservoirs de stockage hors sol contient des liquides instables, la distance exigée aux paragraphes 1) et 2) doit être doublée.

### 4.3.2.3. Dégagement des bouteilles, bonbonnes et réservoirs de gaz de pétrole liquéfié

1) La distance minimale entre un réservoir de stockage de liquide inflammable ou de liquide combustible et une bouteille, une bonbonne ou un réservoir de gaz de pétrole liquéfié est de 6 m.

2) Les enceintes de rétention secondaire des réservoirs de stockage de liquides inflammables et de liquides combustibles ne doivent pas contenir de bouteilles, de bonbonnes ou de réservoirs de gaz de pétrole liquéfié et l'axe du mur de l'enceinte doit être à au moins :

- a) 3 m d'une bouteille ou d'une bonbonne de gaz de pétrole liquéfié ; et
- b) 6 m d'un réservoir de gaz de pétrole liquéfié.

#### 4.3.2.4. Accès du service d'incendie

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les *réservoirs de stockage de liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doivent être espacés de façon que chaque *réservoir de stockage* soit accessible aux fins de la lutte contre l'incendie.

2) Les aires de stockage extérieures doivent être desservies par une voie d'accès d'incendie construite conformément à la sous-section 3.2.5. du CNB de manière à permettre l'approche des véhicules d'incendie à une distance de parcours de moins de 60 m pour atteindre tout *réservoir de stockage*.

3) Si les véhicules de lutte contre l'incendie n'ont pas de moyen d'accès à des *réservoirs de stockage* contenant des liquides de classe I ou II, il faut prévoir des mesures de protection contre l'incendie conformes au paragraphe 4.3.2.5. 2).

#### 4.3.2.5. Systèmes de protection contre l'incendie

(Voir l'annexe A.)

1) Les *réservoirs de stockage* dont le diamètre dépasse 45 m doivent être protégés contre l'incendie ou l'explosion conformément au paragraphe 2).

2) Les systèmes de protection contre l'incendie ou l'explosion qui sont exigés pour les *réservoirs de stockage* doivent être fixes et conçus suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans les normes suivantes :

- a) NFPA-11, « Low Expansion Foam and Combined Agent Systems » ;
- b) NFPA-15, « Water Spray Fixed Systems for Fire Protection » ; et
- c) NFPA-69, « Explosion Prevention Systems ».

#### 4.3.2.6. Essais de détection des fuites

1) Les *réservoirs de stockage* hors sol et les tuyaux qui leur sont raccordés doivent être soumis à des essais de détection des fuites conformes aux sous-sections 4.3.15. et 4.4.6. au moment de leur installation.

### 4.3.3. Supports, fondations et ancrage des réservoirs de stockage hors sol

#### 4.3.3.1. Fondations et supports

1) Les *réservoirs de stockage* doivent reposer sur le sol ou sur des fondations, des supports ou

des pieux en béton, en maçonnerie ou en acier, conformément :

- a) à l'annexe B de la norme API-650, « Welded Steel Tanks for Oil Storage » ; et
- b) aux annexes C et D de la norme API-620, « Design and Construction of Large, Welded, Low-Pressure Storage Tanks ».

2) Il faut installer les supports des réservoirs sur des fondations solides conçues pour réduire au minimum le dénivellement inégal des réservoirs et la corrosion de la partie des réservoirs qui y repose.

3) À l'exception des berceaux d'acier dont la hauteur hors tout est inférieure à 300 mm, les supports des *réservoirs de stockage* doivent assurer un degré de résistance au feu d'au moins 2 h.

4) Chaque *réservoir de stockage* hors sol doit être supporté de sorte que sa contrainte admissible de calcul ne soit pas dépassée.

#### 4.3.3.2. Protection contre les séismes

1) Dans les régions où il y a des risques de secousses sismiques, les *réservoirs de stockage*, leurs supports et raccords doivent être conçus pour résister aux forces sismiques conformément :

- a) à la partie 4 du CNB ; et
- b) à l'annexe A de la norme ULC-S630, « Réservoirs en acier verticaux hors-sol fabriqués en usine pour liquides inflammables et combustibles ».

#### 4.3.3.3. Protection contre les inondations

1) Les *réservoirs de stockage* hors sol qui sont situés dans une région où il y a des risques d'inondation doivent être solidement ancrés afin de les empêcher de flotter.

### 4.3.4. Mise à l'air libre des réservoirs de stockage hors sol

#### 4.3.4.1. Conception

1) Les *réservoirs de stockage sous pression atmosphérique* et les *réservoirs de stockage sous basse pression* doivent comporter des événements ordinaires et une mise à l'air libre de sécurité conformément :

- a) à la norme API-2000, « Venting Atmospheric and Low-Pressure Storage Tanks » ; ou
- b) aux normes de conception des réservoirs indiquées au paragraphe 4.3.1.2. 1).

#### 4.3.4.2. Liquides instables

1) Lorsque des *liquides instables* sont stockés, les effets de la chaleur ou des gaz résultant de la

## 4.3.4.2.

polymérisation, la décomposition, la condensation ou une autoréaction doivent être pris en considération dans le calcul de la capacité totale de mise à l'air libre.

### 4.3.5. Tuyaux d'évent des réservoirs de stockage hors sol

#### 4.3.5.1. Construction et matériaux

1) La construction et les matériaux de construction des tuyaux d'évent doivent être conformes à la section 4.4.

#### 4.3.5.2. Emplacement des bouches

1) Les bouches des tuyaux d'évent desservant les *réservoirs de stockage* de liquides de classe I doivent :

- a) déboucher à l'extérieur du *bâtiment* à au moins :
  - i) 3,5 m au-dessus du niveau du sol ; et
  - ii) 1,5 m de toute ouverture du *bâtiment* ; et
- b) être situées de sorte que les vapeurs inflammables ne puissent ni pénétrer dans le *bâtiment* ni s'accumuler près de l'une de ses parties.

2) Les bouches des tuyaux d'évent des liquides de classe II ou IIIA doivent déboucher à l'extérieur du *bâtiment* à au moins :

- a) 2 m au-dessus du niveau du sol ; et
- b) 1,5 m de toute ouverture du *bâtiment*.

#### 4.3.5.3. Tuyaux reliés

1) Sous réserve du paragraphe 2), il est permis de relier plusieurs *réservoirs de stockage* à un même tuyau d'évent ordinaire, à condition que ce tuyau ait un diamètre conçu pour évacuer les vapeurs provenant des divers réservoirs sans que les contraintes admissibles de ces derniers ne soient dépassées.

2) Il est interdit de relier les tuyaux d'évent desservant les *réservoirs de stockage* de liquides de classe I aux tuyaux d'évent desservant les *réservoirs de stockage* de liquides de classe II ou IIIA, sauf si un moyen efficace est prévu pour empêcher les vapeurs des liquides de classe I de pénétrer dans les autres réservoirs.

### 4.3.6. Autres ouvertures que les événements des réservoirs de stockage hors sol

#### 4.3.6.1. Vannes

1) Les raccords des *réservoirs de stockage* hors sol qui sont situés à un niveau

quelconque au-dessous du plus haut niveau que le liquide peut atteindre doivent être munis de vannes placées le plus près possible de la paroi du réservoir.

#### 4.3.6.2. Matériaux

1) Les vannes et leurs raccords aux *réservoirs de stockage* doivent être réalisés en acier, sauf qu'il est permis d'utiliser d'autres matériaux si les caractéristiques chimiques du liquide emmagasiné sont incompatibles avec l'acier.

2) Les matériaux utilisés pour la fabrication des vannes et de leurs raccords aux *réservoirs de stockage* doivent être appropriés aux pressions, aux contraintes et aux températures susceptibles de se produire, même en cas d'incendie.

#### 4.3.6.3. Ouvertures de jaugeage

1) Les ouvertures de jaugeage des *réservoirs de stockage* de liquides de classe I doivent être munies de bouchons ou de couvercles qui ne doivent être enlevés que lorsqu'on mesure le niveau du liquide.

#### 4.3.6.4. Raccords de remplissage et de vidange

1) Sous réserve du paragraphe 3), les raccords servant aux opérations normales de remplissage et de vidange des *réservoirs de stockage* de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* doivent :

- a) être à l'extérieur du *bâtiment* ;
- b) être à un endroit exempt de toute source d'inflammation ; et
- c) être distant d'au moins 1,5 m de toute ouverture du *bâtiment*.

2) Les raccords pour le remplissage et la vidange des *réservoirs de stockage* doivent être maintenus fermés s'ils ne sont pas utilisés afin de prévenir toute fuite.

3) Il est permis d'installer le raccord de remplissage mentionné au paragraphe 1) dans un *bâtiment* :

- a) si cette mesure est nécessaire :
  - i) en raison d'un processus ou d'une activité qui se déroulent dans ce *bâtiment* et auxquels le réservoir est directement lié ; ou
  - ii) pour la collecte de liquides usés ; et
- b) si la tuyauterie de remplissage est dotée de dispositifs empêchant le retour des vapeurs inflammables à l'intérieur du *bâtiment*.

### 4.3.7. Enceintes de rétention secondaire pour les réservoirs de stockage hors sol

#### 4.3.7.1. Généralités

1) L'espace entourant un *réservoir de stockage* ou un groupe de *réservoirs de stockage* doit être conçu pour contenir les liquides qui peuvent se déverser accidentellement, conformément à la sous-section 4.1.6.

2) Les obstacles mis en oeuvre conformément au paragraphe 4.1.6.1. 1) pour contenir les déversements accidentels de liquides provenant de *réservoirs de stockage* hors sol doivent être conformes aux exigences relatives aux enceintes de rétention secondaire de la présente sous-section.

3) Un *réservoir de stockage* conforme au paragraphe 4.3.7.4. 2) est considéré comme satisfaisant à la présente sous-section s'il est utilisé et entretenu conformément aux articles 4.3.7.8. et 4.3.7.9.

#### 4.3.7.2. Construction

1) Sous réserve du paragraphe 2), la base et les murs d'une enceinte de rétention secondaire doivent être faits de matériaux incombustibles et conçus, construits et entretenus de manière à :

- a) résister aux pressions hydrostatiques maximales ; et
- b) présenter une perméabilité d'au plus  $1 \times 10^{-6}$  cm/s aux *liquides inflammables* ou aux *liquides combustibles* contenus dans les *réservoirs de stockage*.

2) Une membrane qui assure le niveau d'imperméabilité prescrit au paragraphe 1) doit :

- a) être conforme à la norme ULC/ORD-C58.9, « Secondary Containment Liners for Underground and Aboveground Flammable and Combustible Liquid Tanks » ; et
- b) si elle est combustible, être recouverte d'un matériau incombustible de nature et d'épaisseur telles qu'elle demeurera intacte si l'enceinte de rétention secondaire est exposée à l'incendie.

3) Sous réserve du paragraphe 4), une enceinte de rétention secondaire ne doit comporter aucune ouverture.

4) Si des tuyaux traversent une enceinte de rétention secondaire, les traversées doivent être conformes aux paragraphes 1) et 2).

#### 4.3.7.3. Capacité

(Voir la note A-4.1.6.1. 1).)

1) Sous réserve du paragraphe 3), si une enceinte de rétention secondaire ne protège qu'un seul *réservoir de stockage*, elle doit avoir une capacité au moins égale à 110 % de la capacité du réservoir.

2) Sous réserve du paragraphe 3), si une enceinte de rétention secondaire protège plusieurs *réservoirs de stockage*, elle doit avoir une capacité au moins égale à la somme :

- a) de la capacité du plus gros *réservoir de stockage* situé dans la zone de rétention ; et
- b) de 10 % de la plus élevée des valeurs suivantes :
  - i) la capacité précisée à l'alinéa a) ; ou
  - ii) la capacité totale de tous les autres *réservoirs de stockage* situés dans la zone de rétention.

3) Si l'enceinte de rétention secondaire est conçue pour prévenir l'accumulation des précipitations et d'eau de lutte contre l'incendie, elle doit avoir une capacité au moins égale à celle du plus gros *réservoir de stockage* situé dans la zone de rétention.

#### 4.3.7.4. Dégagements

1) Sous réserve du paragraphe 2), la distance entre une partie quelconque d'un mur d'une enceinte de rétention secondaire et la paroi d'un *réservoir de stockage* ne doit en aucun cas être inférieure à 1,5 m.

2) Il est permis de déroger aux exigences du paragraphe 1), à condition que le *réservoir de stockage* :

- a) soit construit conformément :
  - i) aux alinéas 4.3.1.2. 1)l), m), o), p) ou q), et comprenne une enceinte de rétention secondaire ; ou
  - ii) aux alinéas 4.3.1.2. 1)e) ou j) applicables aux *réservoirs de stockage* à double paroi ;
- b) ait une capacité d'au plus 50 000 L ; et
- c) soit protégé par des poteaux ou des barrières de sécurité s'il est exposé à des risques de collision.

#### 4.3.7.5. Accès aux réservoirs de stockage et à l'équipement auxiliaire

1) Une enceinte de rétention secondaire doit permettre :

- a) l'accès aux *réservoirs de stockage*, aux vannes et à l'équipement auxiliaire ;
- b) l'évacuation de la zone de rétention ; et

## 4.3.7.5.

- c) l'accès du service d'incendie, de la manière indiquée à l'article 4.3.2.4.

(Voir l'annexe A.)

**2)** Dans le cas des *réservoirs de stockage* contenant des liquides de classe I, il faut prendre des dispositions pour assurer le fonctionnement des vannés et l'accès aux toits des *réservoirs de stockage*, sans qu'il soit nécessaire de pénétrer dans la zone de rétention formée par l'enceinte de rétention secondaire dans les cas où :

- a) la hauteur moyenne de l'enceinte de rétention secondaire est de plus de 3,5 m, mesurée à partir du niveau du sol, dans la zone de rétention ; ou
- b) la distance entre la paroi du réservoir et le bord supérieur d'un mur, mesurée à partir de l'intérieur de l'enceinte, est inférieure à la hauteur de ce mur.

(Voir l'annexe A.)

### 4.3.7.6. Ventilation de sécurité

**1)** Si l'enceinte de rétention secondaire n'est pas à ciel ouvert, on doit prévoir des dispositifs de ventilation de sécurité afin d'empêcher toute augmentation de la pression interne dans la zone de rétention exposée à la chaleur ou à un incendie.

### 4.3.7.7. Détection des fuites

**1)** Si la zone de rétention formée par l'enceinte de rétention secondaire n'est pas accessible à des fins d'inspection visuelle, on doit prévoir dans cette zone un dispositif de surveillance pour déceler la présence de liquide dans l'enceinte ou une diminution de l'intégrité de cette enceinte.

### 4.3.7.8. Réseaux d'évacuation

**1)** Il faut prévenir l'accumulation de liquides, de débris, de neige ou de pluie dans la zone de rétention formée par l'enceinte de rétention secondaire.

**2)** Il faut prendre des dispositions pour évacuer les liquides accumulés dans l'enceinte de rétention secondaire, conformément à la sous-section 4.1.6.

**3)** Les dispositifs de commande du réseau d'évacuation décrit au paragraphe 2) doivent :

- a) être normalement fermés ;
- b) être accessibles en cas d'incendie ; et
- c) être situées en un endroit où ils peuvent être manœuvrés de l'extérieur de la zone de rétention.

### 4.3.7.9. Utilisation d'une enceinte de rétention secondaire

**1)** La zone de rétention formée par une enceinte de rétention secondaire ne doit pas être utilisée à des fins de stockage.

## 4.3.8. Installation des réservoirs de stockage enterrés

### 4.3.8.1. Emplacement

**1)** Les *réservoirs de stockage* enterrés doivent être placés de sorte que :

- a) les charges exercées par les fondations et les supports des *bâtiments* ne leur soient pas transmises ; et
- b) les fondations des *bâtiments* existants ne soient pas endommagées par les travaux d'excavation.

**2)** Les *réservoirs de stockage* doivent être situés à au moins :

- a) 600 mm d'un réservoir voisin ;
- b) 1 m d'un *bâtiment* ou d'une *rue* ; et
- c) 1,5 m d'une limite de propriété.

### 4.3.8.2. Protection

**1)** Sous réserve des paragraphes 2) à 4), tout *réservoir de stockage* enterré doit être recouvert d'au moins 600 mm de terre.

**2)** Sous réserve du paragraphe 3), les *réservoirs de stockage* au-dessus desquels des véhicules peuvent passer doivent être installés à 1 m au moins au-dessous du niveau du sol fini.

**3)** Au lieu de la protection décrite au paragraphe 2), il est permis d'avoir une dalle de béton armé de 150 mm d'épaisseur ou une dalle de béton non armé de 200 mm d'épaisseur sur une couche de sable d'au moins 450 mm d'épaisseur, à condition que la dalle se prolonge d'au moins 300 mm au-delà du *réservoir de stockage*.

**4)** Si les conditions du *sous-sol* font qu'il est impossible d'installer un *réservoir de stockage* enterré, le réservoir doit être installé de sorte qu'au moins :

- a) 75 % de son volume se trouve sous le sol adjacent, à condition qu'il y ait une couche de terre d'au moins 600 mm recouvrant toute la partie du réservoir au-dessus du niveau du sol adjacent ; ou
- b) 50 % de son volume se trouve sous le sol adjacent, à condition qu'il y ait une couche de terre d'au moins 1 m d'épaisseur recouvrant toute la partie du réservoir au-dessus du niveau du sol adjacent.

**4.3.8.3. Réparations**

1) Au cours de leur installation, les *réservoirs de stockage* enterrés doivent être examinés et tout dommage au revêtement de protection ou à l'anode doit être réparé avant qu'ils ne soient mis en place dans l'excavation.

2) Il est interdit de réparer sur place la paroi endommagée d'un *réservoir de stockage*.

**4.3.8.4. Prévention de dommages**

1) Les *réservoirs de stockage* enterrés doivent être descendus dans l'excavation au moyen de pattes ou de crochets de levage, et, au besoin, de barres d'écartement pour prévenir tout dommage à leur revêtement de protection.

2) Il est interdit d'employer une méthode de manutention qui risque d'endommager le revêtement de protection du réservoir.

**4.3.8.5. Installation**

1) Les *réservoirs de stockage* enterrés en acier doivent être installés conformément à l'annexe B de la norme CAN/ULC-S603.1, « Systèmes de protection contre la corrosion galvanique des réservoirs en acier enterrés pour les liquides inflammables et combustibles ».

2) Les *réservoirs de stockage* enterrés en plastique renforcé doivent être installés en conformité avec l'annexe A de la norme CAN4-S615-M, « Réservoirs en plastique renforcé souterrains pour produits pétroliers ».

3) Les *réservoirs de stockage* enterrés ne doivent pas être en contact direct avec une dalle de béton armé, mais doivent en être isolés par une couche de sable ou d'un autre matériau approprié d'au moins 150 mm pour répartir leur poids uniformément sur la dalle.

**4.3.8.6. Essais de détection des fuites**

1) Les *réservoirs de stockage* enterrés et les tuyaux qui leur sont raccordés doivent être soumis à des essais de détection des fuites conformes aux sous-sections 4.3.15. et 4.4.6. au moment de leur installation.

**4.3.8.7. Remplissage**

1) Il est interdit de verser des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* dans un *réservoir de stockage* enterré :

- a) avant que le tuyau de remplissage et la tuyauterie de ventilation n'aient été installés ; et
- b) avant que toutes les autres ouvertures n'aient été obstruées.

**4.3.8.8. Déversements**

1) S'il y a déversement, il faut enlever le liquide déversé et le sol qui en est imprégné conformément à la sous-section 4.1.6.

**4.3.8.9. Ancrage**

1) Si l'on prévoit une nappe souterraine élevée, il faut empêcher les forces hydrostatiques de causer le soulèvement des *réservoirs de stockage* enterrés lorsque ceux-ci sont vides (voir l'annexe A).

2) Si des bandes d'ancrage et des ancrages fixés dans le sol sont utilisés contre le soulèvement mentionné au paragraphe 1), ils doivent :

- a) être isolés électriquement du réservoir ; et
- b) être installés de manière à ne pas endommager le revêtement de protection du réservoir.

**4.3.9. Réservoirs de stockage en acier enterrés****4.3.9.1. Protection contre la corrosion**

1) Sous réserve du paragraphe 2), les *réservoirs de stockage* enterrés en acier et leurs tuyauteries et accessoires qui sont exposés à la corrosion doivent être protégés conformément à la norme CAN/ULC-S603.1, « Systèmes de protection contre la corrosion galvanique des réservoirs en acier enterrés pour les liquides inflammables et combustibles ».

2) Les *réservoirs de stockage* en acier qui ne sont pas conformes au paragraphe 1) peuvent être utilisés :

- a) s'ils sont conformes à la norme ULC/ORD-C58.10, « Jacketed Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids » ; ou
- b) s'ils sont protégés contre la corrosion suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans le rapport PACE n° 87-1, « Impressed Current Method of Cathodic Protection of Underground Petroleum Storage Tanks », publié par l'ICPP.

**4.3.10. Événements des réservoirs de stockage enterrés****4.3.10.1. Conception**

1) Les *réservoirs de stockage* enterrés doivent être munis d'orifices et de tuyaux d'évent de section suffisante pour le débit maximal de remplissage et de vidange, sans pour autant que leur résistance admissible ne soit dépassée.

## 4.3.10.2.

### 4.3.10.2. Construction et matériaux

1) La construction et les matériaux des tuyaux d'évent doivent être conformes à la section 4.4.

### 4.3.10.3. Mise en oeuvre

1) Les bouches des tuyaux d'évent des réservoirs de stockage de liquides de classe I enterrés doivent :

- a) être plus hautes que les ouvertures des tuyaux de remplissage mais à au moins :
  - i) 3,5 m au-dessus du sol ;
  - ii) 1,5 m de toute ouverture du bâtiment ; et
  - iii) 7,5 m de tout distributeur ; et
- b) déboucher à l'extérieur des bâtiments de sorte que les vapeurs inflammables ne puissent ni entrer par les ouvertures ni s'accumuler à proximité des bâtiments.

2) Les bouches des tuyaux d'évent des réservoirs de stockage de liquides de classe II ou IIIA enterrés doivent déboucher à l'extérieur des bâtiments, au-dessus de l'ouverture du tuyau de remplissage et à au moins 2 m au-dessus du niveau du sol fini.

3) Les tuyaux d'évent des réservoirs de stockage de liquides inflammables ou de liquides combustibles enterrés ne doivent être obstrués par aucun dispositif susceptible de causer une contrepression excessive ; toutefois, il est permis de munir les tuyaux d'évent des réservoirs de stockage de liquides de classe II ou IIIA enterrés de raccords en U, de gros filtres ou d'autres dispositifs conçus pour réduire au minimum l'entrée de matières étrangères.

4) Les tuyaux d'évent doivent pénétrer la partie supérieure des réservoirs de stockage et doivent se prolonger d'au plus 25 mm à l'intérieur, sauf s'ils comportent un système d'alarme.

5) Toute section d'allure horizontale d'un tuyau d'évent doit :

- a) s'incliner vers le réservoir de stockage ;
- b) être suffisamment supportée pour ne pas fléchir ;
- c) être protégée au besoin contre les dommages mécaniques ; et
- d) ne comporter aucun siphon.

### 4.3.10.4. Tuyaux reliés

1) Sous réserve du paragraphe 2), la tuyauterie d'évent qui relie plusieurs réservoirs de stockage enterrés doit avoir un diamètre suffisant pour évacuer les vapeurs produites dans ces réservoirs sans que leur contrainte admissible ne soit dépassée lorsqu'on les remplit simultanément.

2) S'il est impossible de remplir simultanément les réservoirs de stockage mentionnés au paragraphe 1) ou si la tuyauterie est reliée à un

système de récupération de vapeurs, la tuyauterie d'évent doit avoir un diamètre suffisant pour le débit maximal possible de vapeurs.

3) Il est interdit de relier la tuyauterie d'évent d'un réservoir de stockage de liquides de classe I enterré à celle d'un réservoir de stockage de liquides de classe II ou IIIA, sauf si un moyen efficace est prévu pour empêcher que les vapeurs émises dans le réservoir de stockage de liquides de classe I ne puissent pénétrer dans l'autre réservoir.

### 4.3.11. Autres ouvertures que les événements des réservoirs de stockage enterrés

#### 4.3.11.1. Raccords

1) Les raccords de toutes les ouvertures pratiquées dans un réservoir de stockage enterré doivent être étanches aux liquides et aux vapeurs.

#### 4.3.11.2. Ouvertures de jaugeage

1) Si elles sont indépendantes du tuyau de remplissage, les ouvertures de jaugeage des réservoirs de stockage enterrés doivent être munies de bouchons ou de couvercles étanches aux vapeurs qui ne doivent être enlevés que lorsqu'on mesure le niveau du liquide.

#### 4.3.11.3. Remplissage et vidange

1) La tuyauterie de remplissage et de vidange ne doit pénétrer qu'à la partie supérieure des réservoirs de stockage enterrés et la tuyauterie de vidange des systèmes d'aspiration doit s'incliner vers eux.

2) Aucune bouche de remplissage éloignée d'un réservoir de stockage enterré ne doit être située plus haut que les autres orifices de ce dernier.

3) Sous réserve du paragraphe 5), les raccords servant aux opérations normales de remplissage et de vidange des réservoirs de stockage de liquides inflammables et de liquides combustibles doivent :

- a) être à l'extérieur du bâtiment ;
- b) être à un endroit exempt de toute source d'inflammation ; et
- c) être distant d'au moins 1,5 m de toute ouverture du bâtiment.

4) Les raccords mentionnés au paragraphe 3) doivent être fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés afin de prévenir des fuites.

5) Il est permis d'installer le raccord de remplissage mentionné au paragraphe 3) dans un bâtiment :

- a) si cette mesure est nécessaire :

- i) en raison d'un processus ou d'une activité qui se déroulent à l'intérieur de ce *bâtiment* et auxquels le réservoir est directement lié ; ou
- ii) pour la collecte de liquides usés ; et
- b) si la tuyauterie de remplissage est dotée de dispositifs empêchant le retour des vapeurs inflammables à l'intérieur du *bâtiment*.

### 4.3.12. Réservoirs de stockage dans les bâtiments

#### 4.3.12.1. Usages

1) Sous réserve de l'article 4.3.12.2., seuls les *établissements industriels* peuvent contenir des *réservoirs de stockage*.

#### 4.3.12.2. Moteurs fixes

1) Les installations utilisant des liquides de classe I comme carburant pour l'alimentation de moteurs fixes dans les *bâtiments* doivent être conformes à la norme NFPA-37, « Installation and Use of Stationary Combustion Engines and Gas Turbines ».

#### 4.3.12.3. Colonne statique

1) La pression manométrique de la colonne statique qui s'exerce sur un *réservoir de stockage* dans un *bâtiment* doit être d'au plus 70 kPa mesurée au

fond de ce réservoir lorsque le tuyau d'évent ou de remplissage est rempli de liquide, à moins que le réservoir ne soit conçu pour des pressions plus élevées.

#### 4.3.12.4. Quantités maximales et emplacement

1) Sous réserve de la sous-section 4.2.8. et du paragraphe 2), les *réservoirs de stockage* des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* doivent :

- a) être situés dans des locaux de stockage exclusivement réservés à cette fin et conformes à la sous-section 4.3.13. ; et
- b) être situés conformément au tableau 4.3.12.4.

2) Si, aux fins de procédés spéciaux, des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être stockés en quantités supérieures à celles autorisées à la sous-section 4.2.8. pour une utilisation accessoire, il est permis de situer les *réservoirs de stockage* à l'extérieur d'un local de stockage mentionné au paragraphe 1), à condition : **e2**

- a) que les quantités totales par *compartiment résistant au feu* soient au plus la moitié des quantités permises au tableau 4.3.12.4. ;
- b) que les réservoirs se trouvent au *premier étage* ; et
- c) que l'installation soit conforme aux articles 4.3.12.7. à 4.3.12.10. et 4.3.13.4.

Tableau 4.3.12.4.  
Réservoirs de stockage à l'intérieur  
Faisant partie intégrante des paragraphes 4.3.12.4. 1) et 2) et 4.3.12.6. 1)

Classe	Niveau de stockage	Quantité max. par local de stockage <sup>(1)</sup> , 1 réservoir ou plus, en L	
		Stockage protégé <sup>(2)</sup>	Stockage non protégé
Classe I	Premier étage	40 000	25 000
	Étages au-dessus du premier étage	7 500	Interdit
	Sous-sol	Interdit	Interdit
Classes II et IIIA	Premier étage	200 000	100 000
	Étages au-dessus du premier étage	20 000	Interdit
	Sous-sol	20 000	Interdit

<sup>(1)</sup> Voir la sous-section 4.3.13.

<sup>(2)</sup> Voir l'article 4.2.7.7.

#### 4.3.12.5. Compartiments résistant au feu

1) Les *compartiments résistant au feu* visés par la présente sous-section doivent être isolés du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 2 h.

#### 4.3.12.6. Stockage mixte

1) Si plusieurs classes de liquides sont stockées dans un même local de stockage dont il est question au paragraphe 4.3.12.4. 1), la quantité totale permise de chacune doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

## 4.3.12.6.

$$\frac{q_I}{Q_I} + \frac{q_{II+III}}{Q_{II+III}} \leq 1$$

où :

- $q_I$  = la quantité de liquides de classe I stockés ;
- $q_{II+III}$  = la quantité de liquides des classes II et IIIA stockés ;
- $Q_I$  = la quantité maximale de liquides de classe I permise d'après le tableau 4.3.12.4. ;
- $Q_{II+III}$  = la quantité maximale de liquides des classes II et IIIA permise d'après le tableau 4.3.12.4.

### 4.3.12.7. Réservoirs de stockage à l'extérieur des locaux de stockage

1) Si des *réservoirs de stockage de liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* sont situés à l'extérieur de locaux de stockage conformes à la sous-section 4.3.13., il faut :

- a) prévoir un moyen permettant de retenir 100 % du volume du plus grand réservoir ou d'évacuer les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* déversés conformément à la sous-section 4.1.6. ;
- b) que tout le câblage et l'appareillage électriques situés au voisinage des réservoirs et des mises à l'air libre à l'extérieur soient installés conformément à la sous-section 4.1.4. ; et
- c) que l'*aire de plancher* dans laquelle sont situés les réservoirs soit ventilée conformément à la sous-section 4.1.7.

### 4.3.12.8. Mise à l'air libre de sécurité

1) Sous réserve du paragraphe 2), les *réservoirs de stockage* situés dans les *bâtiments* doivent comporter des événements ordinaires et une mise à l'air libre de sécurité conformes :

- a) aux sous-sections 4.3.4. et 4.3.5. et aux exigences applicables de la sous-section 4.3.10. ; ou
- b) aux règles de l'art relatives à la mise à l'air libre de sécurité des réservoirs intérieurs.

(Voir l'annexe A.)

2) Pour la mise à l'air libre de sécurité des *réservoirs de stockage* situés dans les *bâtiments*, il est interdit d'utiliser des soudures faibles à la jonction des parois et du dessus, conçues pour céder avant que la pression de calcul des réservoirs ne soit atteinte.

### 4.3.12.9. Supports, fondations et ancrage

1) Sous réserve du paragraphe 2), si des *réservoirs de stockage de liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* sont installés à l'intérieur des

*bâtiments*, les supports, les fondations et l'ancrage de ces réservoirs doivent être conformes à la sous-section 4.3.3.

2) Les supports des *réservoirs de stockage* qui sont suspendus doivent être conçus et installés conformément aux règles de l'art (voir l'annexe A).

### 4.3.12.10. Continuité des masses et mise à la terre

1) Les *réservoirs de stockage de liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* installés dans les *bâtiments* doivent être reliés par continuité des masses et être mis à la terre ainsi que la tuyauterie, la robinetterie et les pompes.

### 4.3.13. Locaux pour réservoirs de stockage

#### 4.3.13.1. Conception et construction

1) Les locaux abritant des *réservoirs de stockage* dans les *bâtiments* doivent :

- a) être isolés du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 2 h ;
- b) être conçus pour retenir 100 % du volume du plus grand réservoir, ou pour évacuer les *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles* en conformité avec la sous-section 4.1.6. ;
- c) comporter des joints murs-plancher étanches aux liquides ;
- d) comporter une ventilation naturelle ou mécanique conforme à la sous-section 4.1.7. ; et
- e) ne pas être utilisés à d'autres fins que le stockage et la manutention des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*.

#### 4.3.13.2. Dégagements

1) Un dégagement minimal de 550 mm doit être prévu entre les murs du local et les parois de tout *réservoir de stockage* dans le local décrit à l'article 4.3.13.1.

#### 4.3.13.3. Dégagement en cas d'explosion

1) Si un local de stockage doit servir au transvasement de liquides de classe IA ou IB, il doit être conçu suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans la norme NFPA-68, « Venting of Deflagrations », pour empêcher qu'une explosion à l'intérieur ne cause des dommages structuraux ou mécaniques graves (voir la note A-3.2.8.2. 1)d).

#### 4.3.13.4. Robinets d'incendie armés et extincteurs portatifs

1) Dans des *bâtiments* pour lesquels le CNB n'exige pas un réseau de canalisations et de robinets

d'incendie armés, il faut prévoir des robinets armés conformes à l'article 6.2.3.4. au voisinage du local de stockage de sorte que toutes les parties du local soient à la portée d'un jet de lance (voir l'annexe A).

**2)** Il faut prévoir des extincteurs portatifs pour feux de classe B conformément à la partie 6.

#### **4.3.13.5. Panneaux**

**1)** Des panneaux conformes à l'article 3.2.7.14., indiquant si les produits stockés sont des liquides inflammables ou des liquides combustibles et la capacité des réservoirs de stockage, doivent être placés bien en vue à l'extérieur du local, et cette information doit être incluse dans le plan de sécurité incendie exigé à l'article 4.1.5.6.

### **4.3.14. Autres ouvertures que les événements des réservoirs de stockage dans les bâtiments**

#### **4.3.14.1. Raccords**

**1)** Les raccords de toutes les ouvertures des réservoirs de stockage dans les bâtiments doivent être étanches aux liquides et aux vapeurs.

**2)** Les raccords des réservoirs de stockage par où les liquides peuvent s'écouler doivent être munis de vannes placées le plus près possible du réservoir.

#### **4.3.14.2. Ouvertures de jaugeage**

**1)** Il faut munir les ouvertures de jaugeage des réservoirs de stockage de liquides des classes I et II et qui sont indépendantes du tuyau de remplissage, d'un bouchon étanche aux vapeurs qui ne doit être enlevé que lorsqu'on mesure le niveau du liquide.

**2)** Les ouvertures mentionnées au paragraphe 1) doivent être protégées contre les débordements et la pression de vapeur au moyen d'un clapet de non-retour à ressort.

### **4.3.15. Essais de détection des fuites dans les réservoirs de stockage**

#### **4.3.15.1. Essais de détection des fuites**

**1)** Tout réservoir de stockage doit être soumis à un essai de détection des fuites, conformément aux paragraphes 2) à 4) :

- a) chaque fois qu'on soupçonne la possibilité d'une fuite ; et
- b) au moment de son installation :
  - i) avant de remblayer, s'il s'agit d'un réservoir enterré ; ou
  - ii) avant son remplissage ou sa mise en service, s'il s'agit d'un réservoir hors sol.

**2)** Si un réservoir de stockage hors sol doit être soumis à un essai de détection des fuites, conformément au paragraphe 1), il est permis de détecter cette fuite :

- a) en effectuant un examen visuel de la paroi du réservoir ; et
- b) si le fond ne se prête pas à un tel examen, en soumettant ce fond à un essai conforme au paragraphe 3).

**3)** Sous réserve des articles 4.3.15.4. et 4.3.15.5., si un réservoir de stockage enterré doit être soumis à un essai de détection des fuites, conformément au paragraphe 1), cet essai doit être effectué par du personnel qualifié et à l'aide d'équipement conforme :

- a) à la norme ULC/ORD-C58.12, « Leak Detection Devices (Volumetric Type) for Underground Flammable Liquid Storage Tanks » ; ou
- b) à la norme ULC/ORD-C58.14, « Nonvolumetric Leak Detection Devices for Underground Flammable Liquid Storage Tanks » (voir l'annexe A).

**4)** Si les normes de construction des réservoirs qui sont mentionnées aux articles 4.3.1.2. et 4.3.1.3. prévoient des essais effectués sur place, ces essais sont autorisés pour les réservoirs de stockage conformes à ces normes.

#### **4.3.15.2. Registres d'essais**

**1)** Les registres des essais mentionnés à l'article 4.3.15.1. doivent être conservés pour consultation par l'autorité compétente, conformément à l'article 1.1.1.2.

#### **4.3.15.3. Mesures correctives**

**1)** Si un essai de détection des fuites exigé par la présente sous-section ou une mesure de détection des fuites prévue par la sous-section 4.3.16. permet de déceler une fuite dans un réservoir de stockage :

- a) ce réservoir doit :
  - i) être remplacé, s'il est enterré ; ou
  - ii) être réparé ou remplacé, s'il est installé hors sol ; et
- b) le liquide qui a fui doit être enlevé, conformément à l'article 4.1.6.3.

**2)** L'autorité compétente doit être avisée dans les 24 h suivant la détection d'une fuite dont il est question au paragraphe 1).

#### **4.3.15.4. Essais pneumatiques**

**1)** Il est interdit d'effectuer des essais pneumatiques de détection des fuites sur des réservoirs de stockage hors sol construits sur place.

**2)** Il est interdit d'effectuer des essais pneumatiques de détection des fuites sur des

#### 4.3.15.4.

*réservoirs de stockage contenant des liquides inflammables ou des liquides combustibles.*

3) Lorsqu'un réservoir de stockage enterré est soumis à un essai pneumatique de détection des fuites, il faut considérer qu'il y a fuite si l'essai démontre qu'il y a chute de pression dans les 2 h qui suivent le moment où la température a été stabilisée et la source de pression enlevée.

4) Lors des essais pneumatiques des réservoirs de stockage enterrés, il faut mesurer la pression au moyen d'un instrument étalonné en divisions d'au plus 1 kPa.

5) Lorsqu'un essai pneumatique de détection des fuites est effectué sur un nouveau réservoir avant qu'il soit enterré, ou sur un réservoir déjà installé, après qu'il ait été découvert, la pression doit être conforme aux exigences applicables de l'une des normes suivantes :

- a) CAN/ULC-S603, « Réservoirs en acier enterrés pour les liquides inflammables et combustibles » ; ou
- b) CAN4-S615-M, « Réservoirs en plastique renforcé souterrains pour produits pétroliers ».

6) Lorsqu'un essai pneumatique de détection des fuites est effectué sur un réservoir complètement enterré, la pression manométrique d'essai doit être d'au moins 35 kPa et d'au plus 70 kPa.

7) Lors des essais pneumatiques de détection des fuites, il faut prendre des mesures de protection contre les dangers que présentent les mélanges explosifs d'air et de vapeurs de liquides inflammables ou de liquides combustibles qui peuvent se trouver au voisinage d'un réservoir déjà utilisé.

#### 4.3.15.5. Essai utilisant un agent liquide

1) Lorsqu'un essai de détection des fuites nécessitant l'utilisation d'un agent liquide, y compris un liquide inflammable ou un liquide combustible, est effectué sur un réservoir de stockage enterré, il faut considérer qu'il y a fuite si, compte tenu des variations volumiques dues aux effets de la température et à la déformation de la paroi du réservoir, l'essai indique une perte de liquide.

2) Durant un essai de détection des fuites conforme au paragraphe 1), la pression manométrique au bas d'un réservoir de stockage doit être d'au plus 70 kPa.

#### 4.3.16. Détection des fuites dans les réservoirs de stockage

##### 4.3.16.1. Niveau du liquide

1) Sous réserve de l'article 4.3.16.2., il faut mesurer le niveau du liquide dans tout réservoir de

stockage à intervalles d'au plus 7 jours, conformément aux paragraphes 2) à 4) ; toutefois, dans un poste de distribution de carburant, il faut prendre cette mesure chaque jour où le poste est ouvert.

2) Le niveau d'eau au fond d'un réservoir de stockage enterré doit être mesuré à intervalles d'au plus 7 jours ; toutefois, dans un poste de distribution de carburant, il faut prendre cette mesure chaque jour où le poste est ouvert.

3) Il faut comparer les mesures décrites aux paragraphes 1) et 2) à la lecture du compteur et déterminer tout gain ou toute perte de liquide à chaque mesure exigée.

4) Il faut conserver un registre des mesures et des calculs effectués pour chaque réservoir de stockage décrit au paragraphe 3) et le mettre à la disposition de l'autorité compétente à des fins d'examen, conformément à l'article 1.1.1.2.

##### 4.3.16.2. Détection continue des fuites

1) Les mesures décrites à l'article 4.3.16.1. ne sont pas obligatoires dans le cas d'un réservoir de stockage enterré :

- a) si ce réservoir est doté d'un dispositif de détection continue des fuites conforme :
  - i) à la norme ULC/ORD-C58.12, « Leak Detection Devices (Volumetric Type) for Underground Flammable Liquid Storage Tanks » ; ou
  - ii) à la norme ULC/ORD-C58.14, « Nonvolumetric Leak Detection Devices for Underground Flammable Liquid Storage Tanks » ; et
- b) si la tuyauterie connexe enterrée est dotée d'un dispositif de détection continue des fuites conforme à l'article 4.4.6.7.

##### 4.3.16.3. Mesures correctives

- 1) Il faut prendre sans délai les mesures correctives décrites à la sous-section 4.3.15. :
  - a) si l'une ou l'autre des méthodes de détection des fuites décrites aux articles 4.3.16.1. et 4.3.16.2. révèle une perte de liquide ou un gain d'eau ; ou
  - b) si le niveau d'eau au fond d'un réservoir de stockage enterré est de plus de 50 mm.

## Section 4.4. Tuyauterie et installations de pompage

### 4.4.1. Objet

#### 4.4.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique à la tuyauterie desservant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*.

2) Sauf indication contraire dans la présente partie, la présente section ne s'applique pas :

- a) aux tubes de pompage, au tubage et à la tuyauterie des puits de pétrole ou de gaz ;
- b) à la tuyauterie desservant les véhicules, les aéronefs, les embarcations et les moteurs portatifs ou fixes ;
- c) à la tuyauterie dans les *postes de distribution de carburant* et les *distilleries* ;
- d) à la tuyauterie sur les jetées et les quais ; et
- e) à la tuyauterie régie par les codes provinciaux applicables aux chaudières et aux *réceptacles sous pression*.

### 4.4.2. Matériaux pour tuyaux, robinets et raccords

#### 4.4.2.1. Matériaux

1) Les matériaux utilisés pour la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être appropriés aux pressions et températures maximales de fonctionnement prévues, de même qu'aux propriétés chimiques du liquide transporté.

2) Sous réserve du paragraphe 3), pour la tuyauterie mentionnée au paragraphe 1), il est interdit d'utiliser :

- a) des matériaux susceptibles de défaillance causée par une contrainte interne ou des dommages mécaniques ; ou
- b) des matériaux combustibles ou à bas point de fusion susceptibles de défaillance même en cas de feu léger.

3) Il est permis d'utiliser une tuyauterie non métallique dans les installations souterraines, si elle est conforme à l'une des normes suivantes :

- a) ULC/ORD-C107.7, « Glass Fibre Reinforced Plastic Pipe and Fittings for Flammable and Combustible Liquids » ; ou
- b) ULC/ORD-C107.4, « Ducted Flexible Underground Piping Systems for Flammable and Combustible Liquids ».

4) Sous réserve du paragraphe 5), la tuyauterie d'acier doit être conforme à l'une des normes suivantes :

- a) API-5L, « Line Pipe » ;
- b) ASTM-A 53, « Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless » ; ou
- c) CSA-Z245.1, « Steel Line Pipe ».

5) Lorsque la pression manométrique de service peut dépasser 875 kPa, la tuyauterie et ses raccords doivent être conçus conformément à la norme ANSI/ASME-B31.3, « Process Piping ».

#### 4.4.2.2. Matériaux spéciaux

1) Si les tuyaux, les robinets et les raccords doivent être en matériaux spéciaux à cause de problèmes de corrosion, de contamination ou de salubrité, ou à cause de normes de pureté, il est permis d'utiliser des matériaux non métalliques, conformément à la sous-section 1.1.2.

### 4.4.3. Protection de la tuyauterie contre la corrosion

#### 4.4.3.1. Protection contre la corrosion

1) Sous réserve du paragraphe 2), la tuyauterie, qu'elle soit à découvert ou souterraine, y compris ses robinets, assemblages, brides et boulons, transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*, doit être protégée au besoin contre la corrosion externe.

2) La tuyauterie souterraine, y compris ses robinets et ses raccords, doit être protégée contre la corrosion :

- a) conformément à la norme CAN/ULC-S603.1, « Systèmes de protection contre la corrosion galvanique des réservoirs en acier enterrés pour les liquides inflammables et combustibles » ; ou
- b) suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans le rapport PACE n° 87-1, « Impressed Current Method of Cathodic Protection of Underground Petroleum Storage Tanks », publié par l'ICPP.

### 4.4.4. Identification de la tuyauterie

#### 4.4.4.1. Identification

1) Les canalisations transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent porter une inscription indiquant leur contenu et qui demeure toujours lisible.

#### 4.4.4.1.

2) Il est interdit de peindre en rouge la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*.

3) Dans les réseaux de canalisations de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles*, les points de transvasement doivent être identifiés conformément au document de l'ICPP, « Using the CPPI Colour-Symbol System to Mark Equipment and Vehicles for Product Identification ».

#### 4.4.4.2. Plans

1) Les plans de la tuyauterie utilisée pour les *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles*, y compris l'emplacement des réservoirs et les installations de pompage, doivent être mis à la disposition du service d'incendie sur demande.

2) Des copies de ces plans doivent être conservées à deux endroits différents.

#### 4.4.5. Joints de la tuyauterie

##### 4.4.5.1. Joints filetés

1) Les joints filetés de la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles* doivent être réalisés à l'aide d'une pâte à joints ou du ruban de polytétrafluoréthylène conforme à la norme CAN/ULC-S642-M, « Produits d'étanchéité pour joints de tuyauterie filetés ».

##### 4.4.5.2. Tuyauterie soudée

1) Le soudage de la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doit être conforme à la section 5.2. et aux règlements provinciaux ou territoriaux ou, en l'absence de tels règlements, à l'une des normes suivantes :

- a) API-1104, « Welding Pipelines and Related Facilities » ; ou
- b) API-RP 1107, « Recommended Pipeline Maintenance Welding Practices ».

2) Dans la tuyauterie soudée, il faut prévoir des joints à brides à intervalles réguliers afin d'en faciliter le démontage et d'éviter des opérations subséquentes de soudage et de coupage sur place.

##### 4.4.5.3. Brides de joints

1) Sous réserve du paragraphe 2), les brides de joints de la tuyauterie doivent être en acier forgé ou moulé et conçues, construites et installées conformément à la norme ANSI/ASME-B16.5, « Pipe Flanges and Flanged Fittings ».

2) Il est permis d'utiliser des brides en bronze lorsque la tuyauterie mentionnée à l'article 4.4.5.2. est en cuivre ou en laiton et qu'elle a au plus 50 mm de diamètre.

#### 4.4.5.4. Pièces de fixation

1) Les pièces de fixation des raccords à brides de la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être en acier allié équivalent à la catégorie B-7 de la norme ASTM-A 193/A 193M, « Alloy-Steel and Stainless Steel Bolting Materials for High Temperature Service ».

#### 4.4.5.5. Garnitures d'étanchéité

1) Les garnitures d'étanchéité des raccords à brides doivent être réalisées en un matériau résistant au liquide transporté et capable de supporter des températures d'au moins 650 °C sans subir de dommages.

#### 4.4.6. Essais de détection des fuites dans la tuyauterie

##### 4.4.6.1. Essais de détection des fuites

1) La tuyauterie, y compris celle des *postes de distribution de carburant*, doit être soumise à un essai de détection des fuites, conformément aux paragraphes 2) et 3) :

- a) chaque fois que l'on soupçonne la possibilité d'une fuite ; et
- b) au moment de son installation :
  - i) avant de remblayer, s'il s'agit d'une tuyauterie souterraine ; ou
  - ii) avant sa mise en service, s'il s'agit d'une tuyauterie exposée.

2) Il est permis d'effectuer une inspection visuelle de la tuyauterie exposée en service, conformément à l'article 4.4.11.5., pour la détection des fuites.

3) Si une tuyauterie exposée est soumise à un essai pneumatique de détection des fuites :

- a) cet essai doit être conforme à l'article 4.4.6.4. ; et
- b) tous les tuyaux et les joints doivent être savonnés afin de faciliter cette détection.

##### 4.4.6.2. Registres d'essais

1) Les registres des essais de pression effectués sur la tuyauterie doivent être conservés pour consultation par l'*autorité compétente*, conformément à l'article 1.1.1.2.

##### 4.4.6.3. Réparations

1) Si, au cours de l'essai de détection, une fuite est détectée dans la tuyauterie, cette tuyauterie doit être réparée ou remplacée et le liquide qui s'est échappé doit être enlevé conformément à la sous-section 4.1.6.

#### 4.4.6.4. Essai pneumatique de détection des fuites

1) Il faut considérer qu'il y a fuite dans la tuyauterie mentionnée au paragraphe 4.4.6.1. 3) si l'essai démontre qu'il y a chute de pression ou perte volumique dans les 2 h qui suivent le moment où la température a été stabilisée et la source de pression enlevée.

2) Les mesures de pression mentionnées au paragraphe 1) doivent être prises au moyen d'instruments étalonnés en divisions d'au plus :

- a) 4 kPa, pour les pressions manométriques d'essais d'au plus 700 kPa ; et
- b) 1 % de la pression d'essai, pour les pressions manométriques d'essais supérieures à 700 kPa.

#### 4.4.6.5. Pression manométrique d'essai

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3) et de l'article 4.4.6.6., la tuyauterie doit être soumise à une pression manométrique d'essai d'au moins 350 kPa ou de 1,5 fois la pression maximale de fonctionnement, selon la valeur la plus élevée.

2) Il est interdit d'appliquer des pressions manométriques supérieures à 700 kPa pour les essais, sauf si la tuyauterie est conçue pour de telles pressions.

3) Lorsque la pression d'essai dépasse la pression de service des pompes et autres composants incorporés à la tuyauterie soumise à l'essai, ces pompes et autres composants doivent être isolés du reste de l'installation.

#### 4.4.6.6. Liquides de classe I pour les essais

1) Il est interdit d'utiliser des liquides de classe I pour les essais de pression de la tuyauterie ; toutefois, il est permis de mettre à l'essai des tuyauteries sous pression qui contiennent normalement des liquides de classe I avec de tels liquides à des pressions d'au plus les pressions maximales de fonctionnement.

#### 4.4.6.7. Détection des fuites

1) Si une tuyauterie souterraine est dotée d'un dispositif de détection continue des fuites, ce dispositif doit être conforme à la norme ULC/ORD-C107.12, « Line Leak Detection Devices for Flammable Liquid Piping ».

### 4.4.7. Emplacement et aménagement de la tuyauterie

#### 4.4.7.1. Emplacement

1) La tuyauterie doit être installée autant que possible à l'extérieur et située de façon à ne présenter aucun risque pour les *bâtiments* ou l'équipement.

2) La tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* qui est installée dans un *bâtiment* doit être aussi courte et rectiligne que possible.

#### 4.4.7.2. Support de tuyauterie hors sol

1) La tuyauterie hors sol installée à l'extérieur doit être supportée et aménagée de sorte que l'équipement auquel elle est reliée ne subisse aucune vibration ni contrainte excessive.

2) Il faut prévoir des dispositifs de protection pour la tuyauterie décrite au paragraphe 1) et les tuyaux de remplissage des *réservoirs de stockage* lorsqu'ils sont susceptibles d'être heurtés par des véhicules ou d'être endommagés.

#### 4.4.7.3. Aménagement de la tuyauterie hors sol

- 1) Il est interdit :
  - a) de fixer au mur la tuyauterie extérieure, sauf si le mur est de *construction incombustible* ; ou
  - b) de placer la tuyauterie extérieure immédiatement au-dessus de fenêtres.

2) Il est interdit de placer la tuyauterie extérieure au-dessus des toits, sauf s'ils sont de *construction incombustible* et étanches et si, conformément à la sous-section 4.1.6., des dispositions ont été prises en cas de déversement accidentel.

3) Lorsque la tuyauterie hors sol traverse des chaussées et des voies ferrées, il faut prévoir une hauteur de dégagement suffisante et la signaler.

4) La tuyauterie traversant les murs d'une enceinte de rétention secondaire doit être conçue pour empêcher que toute contrainte excessive se produise sous l'effet du tassement ou de l'exposition au feu.

#### 4.4.7.4. Tuyauterie souterraine

1) La tuyauterie souterraine doit être située de façon à ne pas être endommagée par des vibrations ou l'affaissement des structures ou des *bâtiments* voisins.

#### 4.4.7.4.

**2)** La tuyauterie souterraine doit être distante d'au moins 300 mm des fondations de tout *bâtiment* ou structure, sauf lorsqu'elle pénètre dans le *bâtiment* comme l'autorise l'article 4.4.7.7.

**3)** La tuyauterie passant au-dessous d'une voie ferrée doit être installée conformément au document CCT 1977-3 RAIL, « Règlement sur le passage de conduits sous les chemins de fer (n° E-10) » de Transports Canada.

**4)** La tuyauterie à proximité des voies ferrées doit être installée conformément à l'ordonnance générale n° O-32, « Règlement sur l'emmagasinage en vrac des liquides inflammables », de Transports Canada.

#### 4.4.7.5. Installation de tuyauterie souterraine

**1)** La tuyauterie souterraine doit :

- a) reposer sur un sol non remanié ou compacté ; et
- b) être recouverte sur le dessus et sur les côtés d'une épaisseur d'au moins :
  - i) 300 mm de gravillons ou de pierre concassée ; ou
  - ii) 300 mm de sable propre, exempt de cendres et de pierres et compacté en couches d'au plus 300 mm d'épaisseur.

**2)** S'il n'est pas possible d'installer la tuyauterie mentionnée au paragraphe 1) sur un sol non remanié, elle doit reposer sur une couche de sable propre, de gravillons ou de pierre concassée lavée d'au moins 150 mm d'épaisseur.

#### 4.4.7.6. Galerie technique pour piétons

**1)** Il est interdit de placer la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* dans une galerie technique pour piétons.

#### 4.4.7.7. Entrée des bâtiments

**1)** La tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doit se trouver au-dessus du sol à l'endroit où elle pénètre dans un *bâtiment*.

**2)** La tuyauterie mentionnée au paragraphe 1) doit comporter des robinets d'arrêt à l'intérieur et à l'extérieur du *bâtiment*.

**3)** À l'endroit où la tuyauterie mentionnée au paragraphe 1) traverse un mur qui risque de gêner sa dilatation et sa contraction, il faut installer un manchon pour permettre au métal de jouer librement.

#### 4.4.7.8. Tuyauterie intérieure

**1)** La tuyauterie intérieure transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doit

être aérienne ou placée dans une tranchée conforme à l'article 4.4.7.9.

**2)** Il est interdit d'installer la tuyauterie mentionnée au paragraphe 1) au-dessous d'un plancher combustible.

#### 4.4.7.9. Tuyauterie dans une tranchée

**1)** Lorsqu'une tuyauterie intérieure transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* est installée dans une tranchée, il faut prévoir un réseau d'évacuation muni d'un siphon conformément à la sous-section 4.1.6.

**2)** Lorsque la tuyauterie mentionnée au paragraphe 1) transporte des liquides de classe I, la tranchée doit :

- a) être munie d'une ventilation positive débouchant directement à l'air libre ; ou
- b) être conçue de manière à empêcher l'accumulation de vapeurs inflammables.

#### 4.4.7.10. Tuyauterie aérienne

**1)** La protection de la tuyauterie aérienne transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* contre les dommages mécaniques doit être assurée en l'installant près du plafond ou des poutres ou le long des murs à 1,8 m au moins au-dessus du plancher.

**2)** Si cela est possible, la tuyauterie aérienne mentionnée au paragraphe 1) doit être supportée par l'ossature du *bâtiment*.

**3)** Dans les *bâtiments* à ossature d'acier, la tuyauterie mentionnée au paragraphe 1) doit être fixée aux brides des poutres ou des poteaux d'acier au moyen de suspentes.

**4)** La tuyauterie située sous un plafond en béton doit être suspendue au moyen de boulons traversants ou de chevilles de scellement.

#### 4.4.7.11. Supports pour tuyauterie aérienne

**1)** La tuyauterie doit être supportée par des suspentes ou d'autres types de supports qui ne provoquent pas de contraintes supérieures aux contraintes admissibles pour la tuyauterie (voir l'annexe A).

**2)** Il est interdit d'utiliser des chevilles de scellement pour suspendre la tuyauterie dans du béton peu solide ou léger ou dans des plaques de plâtre.

#### 4.4.7.12. Protection des colonnes montantes

**1)** La protection des colonnes montantes à découvert contre les dommages mécaniques doit être assurée :

- a) en les plaçant :
  - i) contre des murs ou des pilastres ;
  - ii) entre les ailes de poteaux d'acier ;  
ou
  - iii) dans des tuyaux perforés plus gros et solidement ancrés ; et
- b) en prévoyant des dispositifs mécaniques appropriés aux endroits où elles sont exposées aux chocs du matériel mobile.

#### 4.4.7.13. Dilatation et contraction

1) Dans la conception de la tuyauterie qui assure le transport des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*, il faut tenir compte de la dilatation et de la contraction thermique.

2) Il est permis d'utiliser au besoin des raccords souples conformés à la norme CAN/ULC-S633-M, « Flexible Underground Hose Connectors for Flammable and Combustible Liquids », dans la tuyauterie comportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* pour prévenir toute contrainte excessive causée par des vibrations, le tassement ou des variations de température.

#### 4.4.8. Vannes, robinets et soupapes

##### 4.4.8.1. Conception

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les vannes, soupapes et robinets de la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être conçus pour résister aux températures et pressions de l'installation et doivent être conformes à la norme ULC-C842-M, « Valves for Flammable and Combustible Liquids ».

e 2) Les pistolets de distribution doivent être conformes à la norme CAN/ULC-S620-M, « Pistolets pour liquides inflammables et combustibles ».

3) Les vannes de sécurité doivent être conformes à la norme CAN/ULC-S651-M, « Emergency Valves for Flammable and Combustible Liquids ».

##### 4.4.8.2. Robinets d'arrêt

1) Il faut prévoir des robinets d'arrêt dans la tuyauterie et les installations de pompage de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles*.

2) Si cela est possible, les robinets mentionnés au paragraphe 1) doivent être placés à l'extérieur ou à un endroit immédiatement accessible de l'extérieur.

3) Sous réserve du paragraphe 4), il faut prévoir des robinets d'arrêt en acier :

- a) aux points de raccordement avec les *réservoirs de stockage* hors sol ;
- b) sur la tuyauterie d'alimentation, aux endroits où elle pénètre dans les *bâtiments* ou les structures ;
- c) sur les canalisations secondaires à leur raccordement à la canalisation d'alimentation principale ;
- d) sur les canalisations d'alimentation, aux points de distribution ; et
- e) pour isoler une partie de la tuyauterie d'une autre.

4) Il est permis d'utiliser des robinets en acier inoxydable, en monel ou chemisés en acier si des circonstances particulières le justifient.

##### 4.4.8.3. Robinets à membranes

1) Dans les robinets à membranes, pour empêcher les fuites de liquides dans les canalisations d'air à travers les garnitures d'étanchéité, il est interdit de relier directement les sections d'air et de liquide.

##### 4.4.8.4. Robinets à soupape

1) Les robinets à soupape doivent être placés de sorte que les garnitures d'étanchéité se trouvent du côté de la basse pression.

##### 4.4.8.5. Vannes à indicateur d'ouverture

1) S'il est nécessaire de savoir si les vannes sont ouvertes ou fermées, des vannes à tige montante ou à indicateur d'ouverture doivent être utilisées.

##### 4.4.8.6. Compteurs

1) Les compteurs en fonte doivent être isolés au moyen de vannes d'acier.

##### 4.4.8.7. Identification

1) Les vannes doivent être identifiées conformément au document de l'ICPP, « Using the CPPI Colour-Symbol System to Mark Equipment and Vehicles for Product Identification ».

2) Les étiquettes doivent toujours être propres afin que la couleur et l'inscription soient facilement reconnaissables.

#### 4.4.9. Chauffage de la tuyauterie

##### 4.4.9.1. Conception

1) Les installations de chauffage de la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être conçues de manière à ne pas surchauffer ni constituer une source d'inflammation pour les liquides chauffés.

## 4.4.9.2.

### 4.4.9.2. Canalisations de vapeur

1) Il est permis de chauffer la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* au moyen de canalisations de vapeur, à condition que la température et la pression de vapeur soient maintenues au niveau minimal nécessaire pour que le liquide reste fluide et que les exigences des paragraphes 2) et 3) soient respectées.

2) Dans les canalisations de vapeur, il faut prévoir un régulateur de pression et une soupape de décharge située en aval de ce dernier.

3) La tuyauterie et les canalisations de vapeur doivent être isolées conformément au CNB.

### 4.4.9.3. Câbles de chauffage électrique

1) Les câbles de chauffage électrique, y compris le chauffage par induction, doivent être conformes à la sous-section 4.1.4.

### 4.4.9.4. Chauffage par résistance

1) Il est permis d'utiliser un chauffage par résistance conforme au paragraphe 2) en faisant passer dans le tuyau un courant alternatif à basse tension.

2) L'installation de chauffage spécifiée au paragraphe 1) doit être mise en oeuvre et soumise à des essais tout en étant conforme aux exigences suivantes :

- a) les sections de tuyauterie non chauffées doivent être isolées des sections chauffées au moyen de raccords non conducteurs ;
- b) les dispositifs de commande thermostatiques, les limiteurs de température et les fusibles doivent avoir la capacité nominale la plus faible compatible avec un fonctionnement satisfaisant ;
- c) toutes les parties de la tuyauterie et des raccords doivent être revêtues d'une gaine isolante d'un type capable de prévenir toute mise à la terre accidentelle du dispositif de chauffage ; et
- d) les interrupteurs, transformateurs, contacteurs et autres dispositifs produisant des étincelles doivent être placés à l'abri des vapeurs inflammables.

3) Une fois mises en oeuvre, les installations de chauffage spécifiées au paragraphe 1) doivent être mises à l'essai pour s'assurer que tous les composants fonctionnent comme prévu.

### 4.4.9.5. Flamme nue

1) L'utilisation de flammes nues est interdite pour le chauffage de la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*.

## 4.4.10. Méthodes de déplacement des liquides dans la tuyauterie

### 4.4.10.1. Emplacement des pompes

1) Les pompes hors sol raccordées à la tuyauterie transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* et qui sont installées à l'extérieur des *bâtiments* doivent être à au moins :

- a) 3 m de toute limite de propriété ; et
- b) 1,5 m de toute ouverture de *bâtiment*.

### 4.4.10.2. Stations et salles de pompage

1) Les pompes installées à l'intérieur des *bâtiments* doivent être dans des pièces conformes à la sous-section 4.2.9.

2) Les stations et salles de pompage ne doivent servir qu'à abriter le matériel de pompage.

### 4.4.10.3. Fosses

1) Les fosses pour les pompes sous le niveau du sol ou pour la tuyauterie reliée à des pompes submersibles doivent être conçues pour résister aux efforts auxquels elles peuvent être soumises sans que l'installation ne subisse de dommages.

2) Les fosses prévues au paragraphe 1) ne doivent pas être plus grandes qu'il est nécessaire aux fins de l'inspection et de l'entretien et doivent être munies d'un couvercle.

### 4.4.10.4. Interrupteurs de commande

1) Il faut prévoir des interrupteurs doubles de commande pour arrêter en cas d'urgence les pompes raccordées à la tuyauterie, l'un des interrupteurs étant à proximité des pompes et l'autre dans un endroit éloigné.

### 4.4.10.5. Déplacement hydraulique

1) Il est permis de déplacer les *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles* par pression d'eau, mais il est interdit d'utiliser cette méthode si les liquides sont miscibles avec l'eau.

2) Les *réceptacles sous pression* utilisés pour le déplacement hydraulique mentionné au paragraphe 1) doivent être construits, installés et soumis à des essais conformément à la norme ANSI/ASME, « Boiler and Pressure Vessel Code ».

3) Les installations de déplacement hydraulique mentionnées au paragraphe 1) doivent être conçues de manière à empêcher la pression d'eau de dépasser la pression nominale du réservoir ou de la tuyauterie.

4) La pression de fonctionnement doit être contrôlée par un robinet à flotteur à niveau constant

ou une soupape régulatrice de pression installée du côté de l'alimentation en eau de l'installation de déplacement hydraulique mentionnée au paragraphe 1).

**5)** Les installations de déplacement hydraulique mentionnées au paragraphe 1) doivent être aménagées de sorte qu'elles ne subissent aucune pression d'eau, sauf lorsque le liquide est distribué.

**6)** Il faut prévoir des clapets de retenue pour la tuyauterie transportant l'eau et pour celle qui transporte des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* afin de prévenir tout refoulement dans les installations de déplacement hydraulique mentionnées au paragraphe 1).

#### **4.4.10.6. Déplacement par gaz inerte**

**1)** Si le déplacement de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* s'effectue par dilution d'azote, d'anhydride carbonique ou d'un autre gaz inerte, tous les *réceptacles sous pression* concernés doivent être construits, installés et soumis à des essais, conformément à la norme ANSI/ASME, « Boiler and Pressure Vessel Code ».

**2)** Les installations de déplacement par gaz inerte mentionnées au paragraphe 1) doivent comporter des régulateurs de pression sur la canalisation du gaz afin de régulariser la pression et de la maintenir au minimum nécessaire pour faire passer le liquide dans la tuyauterie au débit exigé.

**3)** Il faut prévoir, en aval du régulateur ou sur le réservoir, une soupape de sûreté ajustée à une pression légèrement plus élevée que celle exigée au paragraphe 1).

**4)** Il faut prévoir des moyens pour arrêter automatiquement l'alimentation en gaz et décompresser, en cas d'incendie, toutes les installations de déplacement par gaz inerte mentionnées au paragraphe 1).

#### **4.4.10.7. Déplacement par gaz non inerte**

**1)** Sous réserve du paragraphe 2), il est interdit d'utiliser de l'air comprimé ou un autre gaz non inerte sous pression pour le déplacement de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* dans une tuyauterie en circuit fermé.

**2)** Un gaz non inerte sous pression peut être utilisé dans une tuyauterie en circuit fermé dont il est question au paragraphe 1), à condition :

- a) qu'il s'agisse de vapeurs ou de gaz émanant du *liquide inflammable* ou du *liquide combustible* qui est déplacé ; ou
- b) qu'il s'agisse de vapeurs ou de gaz qui ne puissent entretenir la combustion et ne réagissent pas au contact du *liquide inflammable* ou du *liquide combustible* qui est déplacé.

### **4.4.11. Méthodes de fonctionnement de la tuyauterie**

#### **4.4.11.1. Mesures**

**1)** Il faut remettre à tous les employés affectés au fonctionnement des installations utilisées pour le transvasement des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* une copie des mesures d'utilisation en temps normal et en cas d'urgence et les afficher pour consultation facile.

#### **4.4.11.2. Formation**

**1)** Tous les employés affectés au transvasement des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent recevoir une formation :

- a) sur les mesures d'urgence mentionnées à l'article 4.4.11.1. ;
- b) sur l'importance d'assurer une présence constante pendant toute la durée du chargement et du déchargement ;
- c) sur les méthodes d'extinction des incendies de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* ; et
- d) sur le système d'identification des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* exigé à l'article 4.4.8.7.

**2)** Les employés affectés au fonctionnement des installations utilisées pour le transvasement des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* doivent recevoir une formation sur l'emplacement, le rôle et l'utilisation des robinets servant à faire fonctionner le matériel de protection contre l'incendie et des robinets manuels d'arrêt de sécurité.

#### **4.4.11.3. Robinets de sécurité**

**1)** L'emplacement des robinets servant à faire fonctionner le matériel de protection contre l'incendie et des robinets manuels d'arrêt de sécurité doit être affiché bien en vue.

#### **4.4.11.4. Extincteurs portatifs**

**1)** Il faut prévoir un extincteur portatif de catégorie 80-B:C ou 2 extincteurs de catégorie 40-B:C à proximité des pompes et des équipements accessoires utilisés pour le déplacement de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles*.

#### **4.4.11.5. Inspections visuelles**

**1)** Un programme d'inspection visuelle doit être établi pour la détection immédiate de situations anormales et les inspections doivent être effectuées au moins une fois par chaque équipe.

**2)** Il faut faire une inspection visuelle de la tuyauterie hors sol, des pompes et de tout l'équipement accessoire tous les jours où ils sont

## 4.4.11.5.

utilisés afin de déceler les fuites et les réparations doivent être effectuées le plus tôt possible.

3) Au besoin, il faut utiliser des indicateurs de vapeurs inflammables pour la détection des fuites.

4) Il est interdit d'utiliser des dispositifs à flamme nue ou des dispositifs produisant des étincelles pour la détection des fuites mentionnée au paragraphe 2).

### 4.4.11.6. Essais de fonctionnement

1) Afin d'assurer le bon fonctionnement des robinets d'arrêt de sécurité et des autres dispositifs de sécurité incendie, il faut les inspecter et les soumettre à des essais fréquents en attachant une attention particulière aux vannes à maillon fusible qui sont normalement ouvertes, aux robinets à flotteur et aux dispositifs de commande automatiques.

### 4.4.11.7. Entretien

1) Sous réserve du paragraphe 6), il est interdit d'effectuer des travaux d'entretien sur de la tuyauterie sous pression.

2) S'il est nécessaire d'ouvrir les raccords ou la tuyauterie, le réseau doit être purgé de tout liquide inflammable ou liquide combustible.

3) S'il est nécessaire de réparer le matériel de manutention des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*, il faut si possible l'enlever et le transporter aux aires d'entretien.

4) Des étiquettes doivent être fixées à tous les robinets de la tuyauterie qui sont fermés à des fins d'entretien afin d'indiquer qu'il ne faut pas les ouvrir.

5) La tuyauterie utilisée antérieurement pour le transvasement des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* et qui n'est plus destinée à l'être doit être enlevée ou munie de bouchons.

6) Les raccordements de la tuyauterie sous pression doivent être effectués conformément aux règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans les documents suivants :

- a) API-1104, « Welding of Pipelines and Related Facilities » ; **r2**
- b) API-2200, « Repairs to Crude Oil, Liquefied Petroleum Gas and Products Pipelines » ; ou
- c) API-2201, « Welding or Hot Tapping on Equipment in Service ». **r**

## Section 4.5. Postes de distribution de carburant

### 4.5.1. Objet

#### 4.5.1.1. Domaine d'application

(Voir l'annexe A.)

1) La présente section s'applique au stockage, à la manutention et à l'utilisation des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* dans les postes de distribution de carburant.

2) Sauf indication contraire dans la présente section, le stockage et la distribution des gaz inflammables de classe 2.1 dans les postes de distribution de carburant doivent être conformes aux normes suivantes :

- a) CSA-B108, « Centres de ravitaillement de gaz naturel : Code d'installation » ; **r2**
- b) CSA-B149.1, « Code d'installation du gaz naturel et du propane » ; et **r2**
- c) CSA-B149.2, « Code sur l'emmagasinage et la manipulation du propane ». **r2**

### 4.5.2. Stockage et manutention

#### 4.5.2.1. Réservoirs de stockage hors sol extérieurs

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), l'installation des réservoirs de stockage hors sol extérieurs d'un poste de distribution de carburant doit être conforme à la sous-section 4.3.2.

2) Les réservoirs de stockage hors sol extérieurs d'un poste de distribution de carburant doivent avoir une capacité de stockage d'au plus 50 000 L chacun et une capacité de stockage totale d'au plus 150 000 L.

3) Les réservoirs de stockage hors sol extérieurs d'un poste de distribution de carburant doivent :

- a) être protégés contre les collisions ;
- b) être protégés par des mesures d'interdiction d'accès sans autorisation aux réservoirs de stockage et à leur équipement auxiliaire ; et
- c) être munis de dispositifs destinés à contenir les liquides déversés accidentellement, conformément à la sous-section 4.3.7.

#### 4.5.2.2. Liquides de classe I dans les bâtiments

1) Sous réserve du paragraphe 4.1.8.4. 2), il est interdit de stocker ou de manipuler des liquides de classe I dans un poste de distribution de carburant, sauf si le bâtiment est conforme à la sous-section 4.2.9.

2) Il est interdit de stocker ou de manipuler des liquides de classe I dans un *bâtiment* comportant un *sous-sol*, une cave ou une fosse où des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler (voir l'annexe A).

3) L'emplacement des distributeurs de liquides de classe I dans un *bâtiment* doit être conforme à la sous-section 3.3.5. du CNB.

#### 4.5.2.3. Réservoirs de stockage dans les bâtiments

1) Lorsque des liquides de classe IIIA sont emmagasinés dans des *réservoirs de stockage* dans les *bâtiments* et y sont distribués, chaque réservoir doit avoir une capacité d'au plus 2500 L et la capacité totale de tous les réservoirs doit être d'au plus 10 000 L.

2) Les tuyaux de remplissage, la tuyauterie d'évent et les robinets desservant les *réservoirs de stockage* mentionnés au paragraphe 1) doivent :

- a) être conformes aux sous-sections 4.3.5. et 4.3.6. ; et
- b) porter une marque indélébile indiquant le liquide contenu dans chacun des réservoirs et l'équipement contrôlé par chacun des robinets.

#### 4.5.2.4. Postes marins de distribution de carburant

1) Dans les *postes marins de distribution de carburant*, un distributeur doit être situé dans un endroit qui assure un accès en toute sécurité aux embarcations.

#### 4.5.2.5. Récipients

1) Les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* conditionnés stockés ou vendus à un *poste de distribution de carburant* doivent être placés dans des *récipients fermés* conformes à l'article 4.2.3.1. indiquant clairement le nom générique de leur contenu.

2) Les récipients dans les *postes de distribution de carburant* pour la distribution de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doivent être hermétiquement fermés lorsqu'ils ne sont pas raccordés aux pompes.

3) Les récipients mentionnés au paragraphe 2) qui sont munis d'une pompe doivent être reliés à celle-ci par un raccord étanche aux vapeurs.

#### 4.5.2.6. Récipients vides

1) Le stockage des récipients de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* vides doit être conforme aux paragraphes 4.5.2.2. 1) et 2) et 4.5.2.5. 2).

#### 4.5.2.7. Remplissage des récipients

1) Il est interdit de remplir un récipient au-delà de son niveau de sécurité.

#### 4.5.2.8. Tuyauterie

1) Dans les *postes de distribution de carburant*, la tuyauterie utilisée pour les *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles* doit être conforme à l'article 4.4.2.1.

#### 4.5.2.9. Protection contre la corrosion

1) La tuyauterie d'un *poste de distribution de carburant*, y compris ses robinets et ses raccords, doit être protégée contre la corrosion, conformément à l'article 4.4.3.1.

#### 4.5.2.10. Supports et garde-corps

1) La tuyauterie doit être solidement supportée et protégée au besoin par des garde-corps contre les risques de choc de véhicules et contre tout autre dommage mécanique.

#### 4.5.2.11. Fosses

1) Les fosses pour les pompes en *sous-sol* ou pour la tuyauterie reliée à des pompes submergées doivent être conformes à l'article 4.4.10.3.

### 4.5.3. Installations de distribution

#### 4.5.3.1. Distributeurs

1) Les distributeurs fixes de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doivent être conformes à la norme CSA-B346-M, « Power-Operated Dispensing Devices for Flammable Liquids ».

#### 4.5.3.2. Emplacement

1) Les distributeurs fixes de liquides de classe I doivent être installés à l'extérieur des *bâtiments* et à au moins :

- a) 3 m de toute emprise et de toute limite de propriété ;
- b) 3 m de tout distributeur de propane ;
- c) 1,5 m de tout distributeur de gaz naturel ;
- d) 6 m horizontalement de toute source d'inflammation fixe ; et
- e) 3 m de toute ouverture d'un *bâtiment*, sauf s'il s'agit d'un *bâtiment* destiné à abriter le personnel et dans lequel se trouvent des installations électriques conformes à l'article 4.1.4.1.

2) Il est permis d'installer des distributeurs fixes de liquides de classe II ou IIIA dans un *bâtiment* :

## 4.5.3.2.

- a) si ce bâtiment n'est pas ouvert au public ;
- b) si les distributeurs sont situés au premier étage ;
- c) si les réseaux d'évacuation des liquides déversés sont conformes à la sous-section 4.1.6. ; et
- d) si la ventilation est conforme à la sous-section 4.1.7. du présent Code et aux exigences de la partie 6 du CNB relatives aux garages de stationnement.

### 4.5.3.3. Protection contre les collisions

- 1) Les distributeurs fixes doivent être protégés contre les risques de collision par :
  - a) un socle en béton d'au moins 100 mm de hauteur ; ou
  - b) des poteaux ou des barrières de sécurité.

## 4.5.4. Dispositifs de coupure

### 4.5.4.1. Emplacement et identification

1) Les dispositifs destinés à couper le courant alimentant les distributeurs doivent être situés loin de ces derniers ou être protégés contre tout incendie éventuel au moyen d'un écran.

2) Les dispositifs de coupure exigés au paragraphe 1) doivent être clairement identifiés et facilement accessibles.

### 4.5.4.2. Postes de distribution libre-service

1) Sous réserve du paragraphe 2), dans les postes de distribution libre-service, un interrupteur d'urgence permettant d'arrêter tous les distributeurs doit être situé sur la console centrale de commande mentionnée au paragraphe 4.5.8.2. 2) de façon que le préposé y ait facilement accès.

2) Dans les postes de distribution libre-service où les distributeurs fonctionnent à l'aide de cartes ou de clés, l'interrupteur d'urgence exigé au paragraphe 1) doit être facilement accessible aux clients.

### 4.5.4.3. Postes marins de distribution de carburant

1) Dans les postes marins de distribution de carburant, sur chaque canalisation, à au plus 7,5 m de la jetée, il doit y avoir un robinet facilement accessible pour couper l'alimentation.

## 4.5.5. Tuyau et pistolet de distribution

### 4.5.5.1. Tuyau de distribution

1) Les tuyaux de distribution doivent être conformes à la norme CAN/ULC-S612, « Tuyaux

flexibles pour les liquides inflammables et combustibles ». **r2**

2) Sous réserve des paragraphes 3) et 4), dans les postes de distribution de carburant, la longueur maximale du tuyau de distribution des liquides inflammables ou des liquides combustibles est de 4,5 m. **e2**

3) Lorsqu'il y a un dispositif de rappel, il est permis d'avoir un tuyau d'une longueur maximale de 6 m.

4) Dans les postes marins de distribution de carburant ou pour les distributeurs fonctionnant à l'aide de cartes ou de clés, il est permis d'avoir un tuyau dont la longueur maximale est supérieure aux valeurs indiquées aux paragraphes 2) et 3).

### 4.5.5.2. Pistolets de distribution

1) Les pistolets de distribution de liquides de classe I ou II utilisés pour remplir des réservoirs de véhicules par l'intermédiaire d'un distributeur électrique doivent :

- a) comporter un dispositif de fermeture automatique conforme au paragraphe 2) ; et
- b) être conformes à la norme CAN/ULC-S620, « Pistolets pour liquides inflammables et combustibles ». **e r2**

2) Sous réserve des paragraphes 3) à 5), les pistolets de distribution doivent :

- a) pouvoir être maintenus ouverts par l'application continue de la pression de la main ; ou
- b) être munis d'un dispositif intégré de maintien en position ouverte qui :
  - i) permette la distribution automatique ;
  - ii) se ferme automatiquement lorsque le réservoir du véhicule est plein ; et
  - iii) se ferme si le pistolet tombe ou se décroche du tuyau de remplissage.

3) Dans les postes marins de distribution de carburant, les pistolets de distribution doivent être de type sans dispositif de maintien en position ouverte, conformément à l'alinéa 2)a).

4) Si un pistolet de distribution avec dispositif de maintien en position ouverte est utilisé dans un poste de distribution libre-service avec préposé, l'installation doit être dotée d'un raccord conforme à la norme ULC-S644, « Emergency Breakaway Fittings for Flammable and Combustible Liquids ». **r2**

5) Si l'écoulement de liquide peut être arrêté autrement qu'à l'aide du pistolet de distribution, il est permis d'utiliser un pistolet avec dispositif de maintien en position ouverte, à condition qu'il soit équipé d'un mécanisme qui

fermera automatiquement le pistolet en cas de chute de pression dans le tuyau de distribution.

#### 4.5.6. Pompage à distance

##### 4.5.6.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique aux installations de distribution de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* transvasés de récipients de stockage en vrac aux distributeurs simples ou multiples au moyen de pompes situées hors du poste de distribution.

##### 4.5.6.2. Pompes

1) Les pompes, y compris leur matériel de commande, doivent être conçues de sorte que la pression dans le système qu'elles desservent ne dépasse pas la pression nominale de fonctionnement.

2) Les pompes doivent être solidement ancrées et protégées contre les dommages que peuvent leur causer les véhicules.

##### 4.5.6.3. Clapet de sécurité

1) Un clapet de sécurité conforme à la norme CAN/ULC-S651-M, « Emergency Valves for Flammable and Combustible Liquids », doit être installé dans la canalisation d'alimentation, de façon que son point de cisaillement ne soit ni plus haut que le socle du distributeur ni à plus de 25 mm en dessous du socle.

2) Les clapets de sécurité exigés au paragraphe 1) doivent être maintenus en bon état de fonctionnement et inspectés à intervalles d'au plus 12 mois.

##### 4.5.6.4. Emplacement des pompes

1) Les pompes hors sol et à l'extérieur des *bâtiments* doivent être distantes d'au moins :

- a) 3 m de toute limite de propriété ; et
- b) 1,5 m de toute ouverture de *bâtiment*.

2) Lorsqu'il n'est pas pratique d'installer une pompe à l'extérieur, il est permis de l'installer dans un *bâtiment*, conformément à l'article 4.5.2.2., ou dans une fosse, conformément à l'article 4.5.2.11.

##### 4.5.6.5. Détection des fuites

1) Une fois l'installation terminée, y compris le pavage, il faut soumettre toutes les canalisations souterraines reliées aux réservoirs à des essais de détection des fuites, conformément à la sous-section 4.4.6.

#### 4.5.6.6. Postes marins de distribution de carburant

1) Sous réserve du paragraphe 2), les réservoirs et pompes ne faisant pas partie intégrante des distributeurs dans les *postes marins de distribution de carburant* doivent être situés sur le rivage ou sur une jetée construite en remblai.

2) Si, en raison de la situation du littoral, l'alimentation des distributeurs exigeait des canalisations excessivement longues, il est permis d'installer des *réservoirs de stockage* sur une jetée, à condition :

- a) que les parties applicables de la sous-section 4.3.7. relatives à l'espacement, l'enclaustrage de rétention et la tuyauterie soient respectées ; et
- b) que la quantité totale stockée soit d'au plus 5000 L.

3) Dans un *poste de distribution de carburant*, un *réservoir de stockage* doit être situé à au moins 4,5 m horizontalement de la limite normale des hautes eaux.

4) Il est permis de placer hors sol les *réservoirs de stockage* situés sur le rivage et desservant des *postes marins de distribution de carburant* s'il n'est pas pratique de les enterrer à cause de la présence de roche ou d'une nappe phréatique élevée.

5) Si, dans un *poste marin de distribution de carburant*, les *réservoirs de stockage* sont surélevés par rapport au niveau des distributeurs, leur orifice de distribution doit être muni d'une vanne électromagnétique commandée électriquement, située en aval et près de la vanne spécifiée à l'article 4.3.6.1., et conçue pour s'ouvrir uniquement lorsque le distributeur fonctionne afin d'éviter la vidange du réservoir par gravité en cas de rupture de la canalisation d'alimentation du distributeur.

6) La tuyauterie entre les *réservoirs de stockage* situés sur le rivage et les distributeurs d'un *poste marin de distribution de carburant* doit être conforme à la section 4.4. ; toutefois, si la distribution est effectuée à partir d'une structure flottante, il est permis d'utiliser, entre la tuyauterie située sur le rivage et la tuyauterie de la structure flottante, un tuyau flexible d'une longueur suffisante conçu suivant les règles de l'art (voir la note A-4.7.8.1. 1a)).

#### 4.5.7. Contrôle des déversements

##### 4.5.7.1. Contrôle des déversements

1) Les aires de distribution des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être conçues pour contrôler tout déversement accidentel, conformément à la sous-section 4.1.6.

## 4.5.8.

### 4.5.8. Surveillance et distribution

#### 4.5.8.1. Surveillance

1) Sous réserve du paragraphe 2), dans tout *poste de distribution de carburant*, il doit y avoir au moins un préposé durant les heures d'ouverture.

2) La présence d'un préposé n'est pas obligatoire dans les *postes de distribution de carburant* qui ne sont pas ouverts au public.

3) Sauf pour les *postes de distribution libre-service*, un préposé compétent doit surveiller en permanence la distribution de liquides de classe I ou II destinés aux réservoirs de carburant de véhicules ou d'embarcations ou à des récipients.

4) Les responsabilités des préposés et la marche à suivre pour la distribution du carburant, mentionnées aux articles 4.5.8.5. et 4.5.8.6., doivent être affichées dans tous les *postes de distribution de carburant*.

#### 4.5.8.2. Postes de distribution libre-service

1) Le mode d'emploi des distributeurs d'un *poste de distribution libre-service* doit être affiché dans un endroit bien en vue.

2) Dans les *postes de distribution libre-service*, il faut prévoir une console de commande située à moins de 25 m de tous les distributeurs et qui permette au préposé de les voir tous en même temps.

3) La console mentionnée au paragraphe 2) doit être munie des commandes de fonctionnement de chaque distributeur.

4) Dans les *postes de distribution libre-service*, il faut prévoir un réseau de communication phonique bilatérale entre la console de commande et chaque îlot de distribution.

5) Dans les *postes de distribution de carburant* où les clients peuvent se servir eux-mêmes ou se faire servir, le préposé mentionné au paragraphe 4.5.8.1. 1) est autorisé à distribuer des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* dans l'îlot de service avec préposé, à condition :

- a) que chaque îlot ait un interrupteur d'urgence conformément à l'article 4.5.4.2. ; et
- b) que le préposé soit toujours à au plus 25 m de l'îlot de libre-service ou de la console de commande.

#### 4.5.8.3. Distributeurs spéciaux

1) Sous réserve de l'article 4.5.8.4. pour les distributeurs à carte ou à clé, dans les *postes de distribution libre-service*, il est interdit d'utiliser des distributeurs spéciaux comme ceux qui fonctionnent

au moyen de pièces de monnaie, de cartes ou qui sont programmés, sauf s'il y a au moins un préposé compétent par groupe de 12 tuyaux pouvant fonctionner simultanément.

#### 4.5.8.4. Distributeurs à carte ou à clé

1) Les distributeurs à carte ou à clé sont autorisés dans les *postes de distribution libre-service* et dans les *postes de distribution de carburant* sans préposé qui ne sont pas ouverts au public, conformément aux paragraphes 2) à 6) (voir l'annexe A).

2) Sous réserve des paragraphes 3) à 6), l'installation de distributeurs à carte ou à clé doit être conforme aux exigences de la présente section relatives aux *postes de distribution libre-service* et aux *postes de distribution de carburant*.

3) L'accès aux distributeurs à carte ou à clé doit être restreint aux personnes autorisées à posséder une carte ou une clé pour les faire fonctionner.

4) Des instructions de fonctionnement bien lisibles et visibles en permanence doivent être affichées dans chaque îlot de distribution.

5) Un téléphone ou tout autre moyen clairement identifié permettant d'appeler le service d'incendie doit être installé à un endroit facilement accessible par l'utilisateur.

6) Des instructions d'urgence comportant le numéro de téléphone du service d'incendie local doivent être affichées bien en vue pour prévenir l'utilisateur qu'en cas de déversement ou d'accident il doit :

- a) utiliser l'interrupteur d'urgence exigé à l'article 4.5.4.2. ; et
- b) appeler le service d'incendie.

#### 4.5.8.5. Responsabilités des préposés

1) Les préposés des *postes de distribution de carburant* doivent :

- a) surveiller la distribution des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* ;
- b) déclencher les dispositifs de commande servant à la distribution du carburant uniquement quand l'utilisateur est prêt à se servir du pistolet de distribution ;
- c) empêcher le transvasement de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dans des récipients qui ne sont pas conformes à l'article 4.2.3.1. ;
- d) prendre les mesures qui s'imposent pour prévenir les risques d'incendie dus à des sources d'inflammation ;
- e) prendre les mesures qui s'imposent, en cas de déversement, pour réduire les risques d'incendie ; et

- f) couper l'alimentation électrique de tous les distributeurs, en cas d'incendie ou de déversement.

**2)** Outre les responsabilités énoncées au paragraphe 1), les préposés d'un *poste marin de distribution de carburant* doivent :

- a) déclencher les dispositifs de commande permettant la distribution de carburant uniquement lorsque tous les hublots et toutes les écoutes de l'embarcation sont fermés ; et
- b) s'assurer que le remplissage des récipients de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* :
  - i) ne dépasse pas leur niveau de sécurité ; et
  - ii) ne soit pas fait à bord des embarcations.

#### 4.5.8.6. Transvasement du carburant

**1)** Sous réserve du paragraphe 2), il est interdit de transvaser des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* dans les réservoirs de carburant des véhicules ou des embarcations lorsque le moteur est en marche.

**2)** Un liquide de classe II ou IIIA peut être transvasé dans le réservoir d'un véhicule même si le moteur est en marche, à condition qu'il n'y ait pas de distributeur de liquide de classe I à moins de 6 m (voir l'annexe A).

**3)** Dans un *poste de distribution de carburant*, il est interdit de transvaser des liquides de classe I ou II dans le réservoir de carburant d'un véhicule lorsqu'une partie quelconque de ce véhicule ou de tout véhicule qui lui est attaché se trouve dans la *rue*.

**4)** Quiconque transvase des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doit :

- a) prendre les précautions nécessaires pour prévenir tout déversement ou débordement du liquide transvasé ;
- b) s'abstenir de trop remplir le réservoir ;
- c) sous réserve de l'article 4.5.8.5., en cas de déversement, appliquer immédiatement un matériau absorbant afin d'absorber le liquide renversé, conformément à l'article 4.1.6.3. ;
- d) s'abstenir de distribuer des liquides de classe I ou II à proximité de sources d'inflammation nues ; et
- e) s'abstenir d'utiliser tout objet ou dispositif qui ne fait pas partie intégrante du pistolet de distribution pour le maintenir ouvert.

#### 4.5.8.7. Sources d'inflammation

**1)** Dans les *postes de distribution de carburant*, il est interdit de fumer ou d'avoir une source

d'inflammation non fixe à moins de 7,5 m de tout distributeur.

#### 4.5.8.8. Panneaux

**1)** À chaque distributeur, il doit y avoir au moins un panneau résistant aux intempéries, conforme aux paragraphes 2) à 4) et placé à un endroit visible par tout conducteur qui s'approche du distributeur.

**2)** Les panneaux exigés au paragraphe 1) doivent indiquer qu'il est interdit de fumer à proximité de tout distributeur et que le moteur ne doit pas être en marche pendant le ravitaillement du véhicule (voir l'annexe A).

**3)** Les panneaux exigés au paragraphe 1) doivent :

- a) avoir une dimension minimale de 200 mm ; et
- b) sous réserve du paragraphe 4), avoir des lettres d'une hauteur d'au moins 25 mm.

**4)** Il est permis d'utiliser les pictogrammes internationaux d'un diamètre d'au moins 100 mm sur les panneaux exigés au paragraphe 1).

#### 4.5.9. Détection des fuites

##### 4.5.9.1. Mesure du niveau du liquide

**1)** Le niveau du liquide dans les *réservoirs de stockage des postes de distribution de carburant* doit être mesuré en conformité avec la sous-section 4.3.16. (voir l'article 4.3.15.1. pour les essais de détection des fuites).

#### 4.5.10. Sécurité incendie

##### 4.5.10.1. Extincteurs portatifs

**1)** Dans tout *poste de distribution de carburant*, il faut prévoir au moins 2 extincteurs portatifs de catégorie minimale 10-B:C, conformément à la partie 6.

##### 4.5.10.2. Matériau absorbant

**1)** Dans les *postes de distribution de carburant*, il doit y avoir un matériau absorbant destiné à être utilisé par les préposés pour absorber le liquide renversé, conformément à l'article 4.1.6.3.

## 4.6.1.

# Section 4.6. Installations de stockage en vrac

## 4.6.1. Objet

### 4.6.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique à toute partie d'une propriété qui sert à la manipulation et au stockage en vrac de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* destinés à être distribués.

## 4.6.2. Stockage

### 4.6.2.1. Stockage

1) Les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* doivent être stockés :

- dans des *réceptacles fermés*, conformément à l'article 4.6.2.4. ; ou
- dans des *réservoirs de stockage* situés à l'extérieur des *bâtiments*, conformément à la section 4.3.

### 4.6.2.2. Réservoirs de stockage

1) Dans les zones de chargement et de déchargement des wagons d'une installation de stockage en vrac, la distance minimale entre une voie ferrée et un *réservoir de stockage* doit être conforme à l'ordonnance générale n° O-32, « Règlement sur l'emmagasinage en vrac des liquides inflammables », de Transports Canada.

### 4.6.2.3. Résistance aux secousses

1) Les *réservoirs de stockage* en vrac, la tuyauterie, les pompes, les robinets et tous les composants accessoires doivent être conçus, installés et entretenus de manière à pouvoir résister aux secousses des pressions intérieures.

### 4.6.2.4. Stockage des réceptacles

1) Les réceptacles de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* stockés à l'intérieur doivent être placés conformément à la sous-section 4.2.7.

2) Les réceptacles de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* stockés à l'extérieur doivent être placés conformément à la sous-section 4.2.11. ; toutefois, aucune distance minimale n'est exigée entre une pile et une limite de propriété ou entre deux piles lorsque les réceptacles sont stockés dans une aire qui ne présente pas un danger pour la propriété voisine.

### 4.6.2.5. Contrôle des déversements

1) Les aires de stockage extérieures doivent être conçues conformément à la sous-section 4.1.6. pour recueillir tout liquide déversé accidentellement.

### 4.6.2.6. Clôture

1) L'aire extérieure occupée par des *réservoirs de stockage* hors sol, des réceptacles, de l'équipement accessoire et des installations de déchargement doit être clôturée conformément à l'article 3.3.2.6.

## 4.6.3. Distribution

### 4.6.3.1. Installations reliées

1) Il est interdit de relier entre elles les installations de distribution de liquides de classe I ou celles de liquides des classes II et IIIA.

### 4.6.3.2. Transvasement aux véhicules

1) Les distributeurs accessibles au public et servant à transvaser des liquides de classe I dans les réservoirs de carburant des véhicules ne doivent pas être situés dans une installation de stockage en vrac, sauf s'ils sont isolés de l'aire des opérations de stockage au moyen d'une clôture ou d'une barrière équivalente.

2) Lorsque le distributeur mentionné au paragraphe 1) est relié à un *réservoir de stockage* hors sol :

- la sortie du réservoir doit être équipée d'une soupape à solénoïde conçue pour s'ouvrir seulement lorsque le distributeur fonctionne ; et
- il doit comporter un clapet de sécurité conforme au paragraphe 4.5.6.3. 1).

### 4.6.3.3. Distribution à l'intérieur des bâtiments

1) Les liquides de classe I ne doivent être distribués ou transvasés dans les *bâtiments* que par des moyens conformes aux sous-sections 4.1.7. et 4.1.8.

### 4.6.3.4. Transvasement dans des réceptacles ou des réservoirs métalliques

1) Il est interdit de transvaser des liquides de classe I dans des réceptacles ou des *réservoirs de stockage* métalliques, à moins que ceux-ci ne soient reliés électriquement, conformément à l'article 4.1.8.2.

## 4.6.4. Installations de chargement et de déchargement

(Voir l'annexe A.)

### 4.6.4.1. Dégagements

1) Dans une installation de chargement ou de déchargement de *véhicules-citernes* ou de wagons-citernes, la distance mesurée

horizontalement entre la canalisation de remplissage et un *réservoir de stockage* hors sol, un *bâtiment* ou une limite de propriété doit être d'au moins :

- a) 7,5 m pour les liquides de classe I ; et
- b) 4,5 m pour les liquides des classes II et IIIA.

**2)** Dans les zones de chargement et de déchargement des wagons d'une installation de stockage en vrac, la distance minimale entre un portique de chargement et une voie ferrée doit être conforme à l'ordonnance générale n° O-32, « Règlement sur l'emmagasinage en vrac des liquides inflammables », de Transports Canada.

**3)** Les *bâtiments* destinés à abriter le personnel ou les pompes doivent être considérés comme faisant partie de l'installation de chargement ou de déchargement.

#### **4.6.4.2. Installations combinées**

**1)** Si, dans une installation de chargement et de déchargement, la tuyauterie et l'installation de pompage ont été utilisées pour le transvasement de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles*, il faut les débarrasser des vapeurs avant d'y introduire un autre liquide.

#### **4.6.4.3. Clapets de retenue**

**1)** Les réseaux qui permettent de pomper le contenu des wagons-citernes ou *véhicules-citernes* dans des *réservoirs de stockage* hors sol doivent être munis de clapets de retenue conformes à la sous-section 4.4.8.

**2)** Les réseaux mentionnés au paragraphe 1) doivent être conçus, installés et entretenus pour empêcher les fuites et les déversements.

#### **4.6.4.4. Vannes de commande**

**1)** Les vannes de commande de remplissage des *véhicules-citernes* doivent être du type à fermeture automatique lorsqu'elles sont utilisées pour des liquides de classe I ou II.

**2)** Les vannes de commande exigées au paragraphe 1) doivent être maintenues ouvertes manuellement, sauf si des dispositifs automatiques sont prévus pour arrêter le débit lorsque le véhicule est plein ou est rempli à un niveau prédéterminé.

#### **4.6.4.5. Continuité des masses et mise à la terre**

**1)** Il faut prévoir une continuité des masses, une mise à la terre et des isolants pour éviter les décharges d'électricité statique lorsque des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* sont transvasés dans des *véhicules-citernes* et des wagons-citernes.

**2)** Lorsque des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* sont transvasés dans des wagons-citernes, les rails doivent être reliés par continuité des masses sur toute leur longueur et mis à la terre de façon permanente, conformément au document CCT 1982-8 RAIL, « Règlement sur la prévention des étincelles électriques sur les chemins de fer », de Transports Canada.

**3)** La continuité des masses exigée au paragraphe 1) doit être réalisée par un fil métallique relié à la canalisation de remplissage où à son support en contact électrique avec cette canalisation conformément à la sous-section 4.1.4.

**4)** Le fil de continuité des masses doit être muni d'un raccord à friction pour le relier électriquement à la citerne du *véhicule-citerne*.

**5)** Le *véhicule-citerne* et le *réservoir de stockage* doivent être reliés par continuité des masses conformément au paragraphe 1) avant d'ouvrir les couvercles des dômes tant et aussi longtemps que le remplissage n'est pas terminé et que les couvercles des dômes ne sont pas fermés et bloqués.

#### **4.6.4.6. Bec de descente**

**1)** Le remplissage par le dôme des *véhicules-citernes* ou des wagons-citernes doit être conforme au paragraphe 4.1.8.2. 2).

### **4.6.5. Protection contre l'incendie**

#### **4.6.5.1. Extincteurs portatifs**

**1)** Il faut prévoir au moins 2 extincteurs portatifs de catégorie minimale 20-B:C aux endroits dangereux dans une installation de stockage en vrac de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles*, sauf s'il y en a déjà sur les *véhicules-citernes* qui font partie de l'installation elle-même et si aucune clôture n'est exigée pour cette dernière à l'article 4.6.2.6.

### **4.6.6. Contrôle des déversements**

#### **4.6.6.1. Déversements**

**1)** Les zones de chargement et de déchargement doivent être dotées de moyens pour contenir les déversements éventuels de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles*, conformément à la sous-section 4.1.6.

## 4.7.1.

# Section 4.7. Jetées et quais

## 4.7.1. Objet

### 4.7.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique aux installations de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* sur les jetées et les quais, à l'exclusion des *postes marins de distribution de carburant*.

## 4.7.2. Généralités

### 4.7.2.1. Dégagements

1) Les jetées et les quais utilisés pour le chargement ou le déchargement des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* en vrac doivent être situés à au moins :

- a) 30 m de tout pont franchissant un cours d'eau navigable ; et
- b) 30 m de toute entrée de tunnel routier ou ferroviaire passant sous un cours d'eau.

2) La tuyauterie fixe servant au chargement et au déchargement des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doit se terminer à au moins 60 m d'un pont ou d'une entrée de tunnel.

### 4.7.2.2. Construction

1) L'infrastructure et le tablier d'une jetée ou d'un quai doivent être conçus pour l'utilisation prévue et être construits en gros bois d'œuvre ou en un matériau d'une flexibilité, durabilité, résistance aux efforts et résistance au feu appropriées.

## 4.7.3. Réservoirs de stockage

### 4.7.3.1. Installation

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les *réservoirs de stockage* doivent être situés sur le rivage, conformément aux sous-sections 4.3.2. à 4.3.7.

2) Il est permis d'installer les *réservoirs de stockage* dans des *bâtiments* édifiés sur des jetées ou des quais construits sur un remblai ou une *construction incombustible*, sous réserve des sous-sections 4.3.12. à 4.3.14.

3) Il est permis d'enterrer des *réservoirs de stockage* dans des jetées ou des quais en remblai, sous réserve des sous-sections 4.3.8. à 4.3.11.

## 4.7.4. Tuyauterie, vannes et raccords

### 4.7.4.1. Installation et matériaux

1) Le mode d'installation et les matériaux utilisés pour la tuyauterie, les vannes et les raccords doivent être conformes à la section 4.4.

### 4.7.4.2. Supports de tuyauterie

1) La tuyauterie doit être bien supportée et placée de manière à prévenir toute vibration ou contrainte excessive dans l'appareillage auquel elle est reliée.

- 2) Les supports de la tuyauterie doivent :
- a) être en bois ne comportant aucune dimension inférieure à 150 mm ;
  - b) être en acier ; ou
  - c) être en béton.

3) Les supports de la tuyauterie aérienne à plus de 1,2 m au-dessus du tablier d'une jetée doivent avoir un *degré de résistance au feu* d'au moins 2 h.

### 4.7.4.3. Protection

1) La tuyauterie doit être protégée par des garde-corps lorsqu'elle est exposée à des dommages mécaniques de la part des véhicules ou des embarcations de même qu'aux endroits où l'on manipule toute espèce de cargaison.

### 4.7.4.4. Raccords flexibles

1) La tuyauterie entre le rivage et une jetée ou un quai doit être munie de joints articulés ou de raccords flexibles conçus suivant les règles de l'art, pour permettre à la partie qui se trouve sur la jetée ou le quai de jouer indépendamment de celle qui se trouve sur le rivage et pour prévenir des contraintes dans les tuyaux.

### 4.7.4.5. Robinet d'arrêt

1) Sur toute canalisation, il faut prévoir, à moins de 7,5 m de la jetée ou du quai, un robinet d'arrêt facilement accessible pour couper l'alimentation en provenance de la terre.

### 4.7.4.6. Ouvertures de visite

1) Aux fins de l'inspection des robinets mentionnés à l'article 4.7.4.5. et des raccords aux canalisations situés sous le tablier, il faut prévoir des ouvertures de visite et placer des panneaux indiquant leur emplacement.

2) Il est interdit de placer des matériaux et marchandises sur une jetée ou un quai de manière à

obstruer les ouvertures de visite exigées au paragraphe 1).

#### **4.7.4.7. Identification**

1) Sur toutes les canalisations et les vannes de commande, il faut attacher et maintenir en bon état des étiquettes d'identification en métal ou en un autre matériau qui résiste à l'eau et aux *liquides inflammables* ou aux *liquides combustibles* transvasés.

#### **4.7.4.8. Essais de détection des fuites**

1) Il faut soumettre la tuyauterie à des essais de détection des fuites conformément à la sous-section 4.4.6. avant sa mise en service initiale et celle qui suit les interruptions saisonnières.

2) La tuyauterie mentionnée au paragraphe 1) doit être soumise à des essais à intervalles d'au plus 12 mois si elle est souterraine.

#### **4.7.5. Continuité des masses et mise à la terre**

##### **4.7.5.1. Continuité des masses et mise à la terre**

1) Les voies ferrées sur les quais et les jetées doivent être reliées par continuité des masses sur toute leur longueur et mises à la terre de façon permanente conformément au document CCT 1982-8 RAIL, « Règlement sur la prévention des étincelles électriques sur les chemins de fer », de Transports Canada.

2) Il faut garnir de joints isolants tous les rails à leur entrée sur la jetée ou le quai.

#### **4.7.6. Protection contre l'incendie**

##### **4.7.6.1. Extincteurs portatifs**

1) Il faut prévoir des extincteurs portatifs d'une capacité de 20-B:C à proximité des pompes et des distributeurs de liquides de classe I, conformément à la partie 6.

2) Il faut garder des extincteurs portatifs dans les stations de pompage ou dans d'autres endroits convenables facilement accessibles en cas d'incendie, mais non accessibles au public.

3) Lors du chargement ou du déchargement de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* sur des navires, ou du ravitaillement en carburant de navires, il doit y avoir à proximité, sur la jetée ou le quai, des extincteurs portatifs d'une capacité d'au moins 20-B:C, accessibles en cas d'incendie.

4) Les extincteurs portatifs mentionnés au paragraphe 3) s'ajoutent à ceux qui sont à bord des navires.

##### **4.7.6.2. Formation**

1) Le personnel affecté aux manoeuvres doit recevoir une formation sur la façon d'alerter le service d'incendie le plus proche en cas d'incendie.

#### **4.7.7. Stations de transvasement en vrac**

##### **4.7.7.1. Emplacement**

1) Sous réserve du paragraphe 2), le transvasement en vrac des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* n'est permis que sur les jetées et quais réservés exclusivement à cette fin.

2) Lorsqu'il n'est pas pratique d'installer des stations de transvasement en vrac sur des jetées ou des quais réservés à cette fin, il est permis de les installer sur d'autres jetées ou quais, à condition que des garde-corps ou clôtures soient prévus autour des robinets ou du matériel de pompage afin d'interdire l'entrée du personnel non autorisé.

##### **4.7.7.2. Fuites et déversements**

1) Des mesures doivent être prévues pour neutraliser les fuites ou les déversements de liquides s'échappant des raccords de tuyaux flexibles, conformément à la sous-section 4.1.6.

2) Il faut prévoir un moyen pour empêcher ou contenir tout déversement de liquide causé par le débranchement d'un tuyau flexible.

##### **4.7.7.3. Raccords des tuyaux flexibles**

1) Sous réserve du paragraphe 2), le raccord du tuyau flexible à la tuyauterie doit être à brides boulonnées muni de robinets d'arrêt.

2) Il est permis d'utiliser des raccords à cames de blocage d'au plus 100 mm.

3) Le raccord du tuyau flexible à la tuyauterie ne doit pas déborder de la limite de la jetée ou du quai.

#### **4.7.8. Tuyaux flexibles de transvasement**

##### **4.7.8.1. Tuyaux flexibles de transvasement**

1) Le transvasement des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* entre les navires et les jetées ou les quais doit être effectué au moyen :

- a) de tuyaux flexibles de transvasement conçus suivant les règles de l'art (voir l'annexe A) ; ou
- b) de tuyaux à joints mobiles :
  - i) appropriés au liquide à transvaser ; et

## 4.7.8.1.

- ii) conçus pour résister à la pression de fonctionnement maximale de calcul.

### 4.7.8.2. Entretien et essais

1) Le tuyau flexible de transvasement doit être maintenu en bon état de fonctionnement et être soumis à intervalles d'au plus 12 mois à un essai de pression correspondant à 1,5 fois la pression maximale de fonctionnement, sans être inférieure à une pression manométrique de 350 kPa.

### 4.7.8.3. Supports

1) Le tuyau flexible de transvasement doit être supporté s'il ne repose pas sur une base rigide.

## 4.7.9. Pompes de transvasement

### 4.7.9.1. Conception et installation

1) Les pompes de transvasement doivent être conçues et installées conformément à la sous-section 4.4.10.

### 4.7.9.2. Détendeurs de pression

1) Les pompes de transvasement capables de développer des pressions supérieures à la pression de fonctionnement de sécurité des tuyaux flexibles doivent être munies de dispositifs détendeurs de pression comme des canalisations de retour ou des soupapes de décharge.

### 4.7.9.3. Emplacement

1) Sous réserve du paragraphe 2), les pompes de transvasement doivent être installées :

- a) sur le rivage ou sur des jetées ou des quais de *construction incombustible* ou en remblai ; et
- b) à au moins 3 m de tout *bâtiment* ou structure.

2) Il est permis d'installer des pompes de transvasement qu'il n'est pas possible d'installer selon les exigences du paragraphe 1) sur une jetée ou un quai de *construction combustible*, si elles sont dans des stations de pompage :

- a) conformes à la sous-section 4.7.10. ; et
- b) situées à au moins 3 m des autres *bâtiments*.

## 4.7.10. Stations de pompage

### 4.7.10.1. Construction

1) Les stations de pompage doivent être de *construction incombustible* et leurs planchers doivent être résistants au liquide manipulé, étanches et munis de bordures ou solins d'au moins 100 mm de hauteur à la base des murs afin de contenir les liquides renversés.

### 4.7.10.2. Ventilation

1) Il faut prévoir une ventilation dans les stations de pompage, conformément à la sous-section 4.1.7.

## 4.7.11. Transvasement

### 4.7.11.1. Surveillance

1) Une personne compétente doit toujours surveiller le transvasement.

2) Aucune cargaison ne doit être transvasée à moins qu'il n'y ait suffisamment de personnel à bord du navire pour surveiller le transvasement.

3) Quiconque est chargé de diriger le transvasement doit :

- a) au préalable, s'assurer qu'aucune réparation non autorisée n'est effectuée sur la jetée ou sur le quai, et qu'aucune flamme nue ne se trouve à proximité ;
- b) au cours du transvasement, surveiller constamment le chargement et le déchargement afin de prévenir tout débordement ; et
- c) vérifier le tuyau flexible et ses raccords afin de déceler les fuites et, le cas échéant, arrêter le transvasement.

### 4.7.11.2. Continuité des masses et mise à la terre

1) Les navires-citernes doivent être reliés par continuité des masses à la tuyauterie sur le rivage avant de brancher le tuyau flexible de transvasement, sauf lorsque des dispositifs de protection cathodique fonctionnent.

2) La liaison électrique des navires-citernes doit être maintenue tant que le tuyau flexible de transvasement n'a pas été débranché et que tout liquide renversé n'a pas été enlevé.

### 4.7.11.3. Matériel

1) Le tuyau flexible de transvasement doit avoir une longueur suffisante pour tenir compte des mouvements du navire.

2) Tous les joints du tuyau flexible et de la tuyauterie doivent comporter des garnitures d'étanchéité afin de prévenir les fuites.

3) Les joints à brides doivent être boulonnés afin de prévenir toute fuite.

4) Une cuvette d'égouttage doit être placée au point de raccordement du tuyau flexible sur une jetée ou un quai, sauf lorsqu'un puisard ou un bassin de captage est prévu.

#### 4.7.11.4. Déversements

- 1) Une fois le transvasement terminé, il faut :
- fermer les robinets sur le raccord du tuyau flexible ; et
  - vidanger le tuyau flexible dans des récipients appropriés qui doivent être vidés de leur contenu conformément à la sous-section 4.1.6.

2) Il faut s'assurer qu'aucun liquide n'est déversé sur la jetée ou sur le quai, ni jeté à la mer durant les opérations de vidange et d'égouttement du tuyau flexible.

## Section 4.8. Usines de transformation

### 4.8.1. Objet

#### 4.8.1.1. Domaine d'application

1) Sous réserve du paragraphe 2), cette section s'applique aux usines de transformation, y compris les raffineries, où s'effectuent des traitements industriels utilisant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*.

2) Cette section ne s'applique pas aux distilleries.

### 4.8.2. Matériel de traitement extérieur

#### 4.8.2.1. Emplacement

1) L'emplacement du matériel de traitement situé à l'extérieur dans les usines de transformation doit être déterminé en fonction de la quantité maximale de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* qu'il peut contenir, conformément aux paragraphes 2) à 4).

2) Sous réserve du paragraphe 4), le matériel de traitement situé à l'extérieur qui comporte un événement de sécurité en cas de surpression et qui fonctionne à une pression manométrique d'au plus 17 kPa doit être isolé des limites de la propriété et de tout *bâtiment* situé sur la même propriété par un dégagement :

- égal à la distance donnée au tableau 4.3.2.1. pour les *liquides stables* ; et
- de 1,5 fois la distance donnée au tableau 4.3.2.1. pour les *liquides instables*.

3) Sous réserve du paragraphe 4), le matériel de traitement situé à l'extérieur qui comporte un événement de sécurité en cas de surpression et qui fonctionne à une pression manométrique supérieure à 17 kPa doit être isolé des limites de la

propriété et de tout *bâtiment* situé sur la même propriété par un dégagement de :

- 1,5 fois la distance donnée au tableau 4.3.2.1. pour les *liquides stables* ; et
- 4 fois la distance donnée au tableau 4.3.2.1. pour les *liquides instables*.

4) Si le matériel de traitement n'est protégé ni contre les incendies ni contre les explosions, les dégagements exigés aux paragraphes 2) et 3) doivent être doublés (voir le paragraphe 4.3.2.5. 2)).

### 4.8.3. Bâtiments de traitement

#### 4.8.3.1. Dégagement en cas d'explosion

1) Sous réserve de l'article 4.8.4.2., si des *liquides* de classe IA ou des *liquides instables* sont manipulés dans un local ou un *bâtiment*, le local ou le *bâtiment* doit être conçu suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans la norme NFPA-68, « Venting of Deflagrations », de façon à empêcher des dommages structureaux ou mécaniques graves en cas d'explosion à l'intérieur (voir la note A-3.2.8.2. 1)d)).

#### 4.8.3.2. Séparations coupe-feu

1) Les aires de *bâtiment* dans lesquelles des *liquides instables* sont manipulés ou dans lesquelles des opérations chimiques sont effectuées à petite échelle doivent être isolées du reste du *bâtiment* au moyen d'une *séparation coupe-feu* d'au moins 2 h.

#### 4.8.3.3. Sous-sols et fosses

1) Les *bâtiments* dans lesquels des *liquides* des classes I et II sont manipulés au cours d'opérations chimiques ne doivent comporter ni *sous-sols* ni fosses couvertes.

#### 4.8.3.4. Ventilation

1) Les *bâtiments* de traitement fermés où l'on manipule des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être ventilés conformément à la sous-section 4.1.7.

2) Le matériel utilisé dans un *bâtiment* et la ventilation doivent être conçus de manière à confiner, dans des circonstances normales, les mélanges inflammables de vapeurs et d'air dans le matériel et à au plus 1,5 m de celui-ci (voir l'annexe A).

### 4.8.4. Sécurité incendie

#### 4.8.4.1. Contrôle des déversements et des vapeurs

1) Le matériel de traitement doit être conçu et disposé de manière à :

#### 4.8.4.1.

- a) prévenir tout déversement accidentel de liquides et de vapeurs ; et
- b) réduire au minimum la quantité qui risque de s'échapper en cas d'accident.

2) Des mesures pour contrôler les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* qui se sont déversés doivent être prises, conformément à la sous-section 4.1.6.

#### 4.8.4.2. Explosions

1) S'il y a un risque d'explosion, le matériel de traitement doit répondre à l'un des critères suivants :

- a) être conçu pour résister à la surpression d'explosion sans être endommagé ;
- b) être protégé par un système de dégagement en cas d'explosion qui est conforme à la norme NFPA-68, « Venting of Deflagrations » ; ou
- c) être protégé par un système de prévention des explosions qui est conforme à la norme NFPA-69, « Explosion Prevention Systems ».

#### 4.8.4.3. Protection contre l'incendie

1) Si la nature des procédés employés le justifie, les *usines de transformation* doivent comporter :

- a) une alimentation en eau, avec une pression et un débit suffisants pour la lutte contre l'incendie ;
- b) des bornes d'incendie ;
- c) des tuyaux raccordés à une canalisation permanente d'alimentation en eau et disposés de manière que toute pièce d'équipement renfermant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles*, y compris les pompes, soit à la portée d'au moins un jet de lance ;
- d) des lances capables de projeter de l'eau pulvérisée ; et
- e) un système d'extinction automatique conforme à la partie 6.

#### 4.8.4.4. Mesures d'urgence

1) Il faut prévoir des mesures en cas d'urgence conformément à l'article 4.1.5.6. pour les *raffineries* et les *usines de transformation*.

## Section 4.9. Distilleries

### 4.9.1. Objet

#### 4.9.1.1. Domaine d'application

1) La présente section ne s'applique qu'aux aires ou aux *bâtiments* des *distilleries* dans lesquels

des *boissons alcooliques distillées* sont concentrées, mélangées, stockées ou conditionnées (voir l'annexe A).

2) Dans une *distillerie*, le stockage, la manutention et l'utilisation d'autres *liquides inflammables* ou *liquides combustibles* que des *boissons alcooliques distillées* doivent être conformes à la partie 4.

3) S'il y a divergence entre les exigences de la présente section et d'autres exigences de la partie 4, ce sont celles de la présente section qui prévalent.

### 4.9.2. Généralités

#### 4.9.2.1. Classement des bâtiments

1) Sous réserve du paragraphe 2), les *bâtiments*, ou parties de *bâtiments*, dans lesquels se fait la distillation, le traitement ou le stockage en vrac des *boissons alcooliques distillées* doivent être classés comme *établissements industriels à risques très élevés*.

2) Les *bâtiments*, ou parties de *bâtiments*, utilisés pour le stockage de  *récipients fermés de boissons alcooliques distillées* doivent être classés comme *établissements industriels à risques moyens*.

### 4.9.3. Réservoirs de stockage et récipients

#### 4.9.3.1. Conception, fabrication et essais

1) Les *réservoirs de stockage*, les cuves en bois, les tonneaux, les fûts ou les récipients utilisés pour le stockage ou le traitement des *boissons alcooliques distillées* doivent être conçus, fabriqués et mis à l'essai aux pressions de fonctionnement, températures, conditions de corrosion interne et contraintes mécaniques maximales auxquelles ils pourraient être soumis en service.

#### 4.9.3.2. Supports, fondations et ancrage

(Voir l'annexe A.)

1) Les supports, les fondations et l'ancrage des *réservoirs de stockage* doivent être conformes à la sous-section 4.3.3., sauf qu'il est permis d'utiliser des supports en bois d'oeuvre.

2) Les supports des *réservoirs de stockage* ayant un *degré de résistance au feu* inférieur à 2 h doivent être protégés par un système d'extinction automatique conforme à la partie 6.

3) Si l'aire de la base d'un *réservoir de stockage* est supérieure à un cercle de 1,2 m de diamètre, elle doit être protégée par un système d'extinction automatique conforme à la partie 6.

**4.9.3.3. Événements**

1) Les *réservoirs de stockage* doivent comporter des événements ordinaires et une mise à l'air libre de sécurité conformément aux règles de l'art (voir l'annexe A).

**4.9.4. Stockage****4.9.4.1. Réservoirs de stockage, fûts et tonneaux**

1) Si plus de 25 000 L de *boissons alcooliques distillées* sont stockés dans les *bâtiments* dans des *réservoirs de stockage*, des fûts ou des tonneaux, ces *bâtiments* doivent être *protégés par gicleurs*, conformément à l'article 6.5.1.1.

**4.9.4.2. Récipients fermés et accessoires de stockage**

1) Le stockage des *récipients fermés* de *boissons alcooliques distillées*, des bouteilles, des fûts et des tonneaux vides, des palettes non chargées et des matériaux d'emballage doit être conforme à la partie 3.

**4.9.5. Tuyauterie et installations de pompage****4.9.5.1. Conception et installation**

1) La conception, la fabrication, l'assemblage et l'inspection de la tuyauterie et des installations de pompage de *boissons alcooliques distillées* doivent tenir compte de la pression de fonctionnement, de la température, des conditions de corrosion interne et des contraintes mécaniques maximales auxquelles elles pourraient être soumises en service (voir l'annexe A).

**4.9.6. Ventilation****4.9.6.1. Ventilation**

1) Une ventilation naturelle ou mécanique doit être prévue pour toutes les aires dans lesquelles des vapeurs d'alcool sont dégagées par les *réservoirs de stockage* ou le matériel de transformation dans des conditions normales de fonctionnement, pour empêcher la concentration de vapeurs de dépasser 25 % de la *limite inférieure d'explosivité*, mesurée à une distance de 1,5 m du matériel ou de toute ouverture par laquelle des vapeurs se dégagent.

**4.9.7. Contrôle des déversements****4.9.7.1. Déversements**

1) Sous réserve du paragraphe 2), il faut prévoir des réseaux d'évacuation d'urgence pour

diriger les *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles* qui ont fui ou qui se sont déversés, ainsi que l'eau de lutte contre l'incendie, vers un endroit sans danger, conformément à la sous-section 4.1.6.

2) Il est permis de diriger vers l'éégout un effluent miscible avec l'eau provenant des déversements et des opérations de lutte contre l'incendie s'il ne constitue ni un risque d'incendie ni un risque pour la santé ou la sécurité du public.

**4.9.8. Protection contre l'incendie****4.9.8.1. Extincteurs portatifs**

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4), il faut prévoir des extincteurs portatifs conformément à la partie 6.

2) Sous réserve du paragraphe 3), dans les entrepôts de vieillissement, il doit y avoir au moins un extincteur de catégorie 4-A:30-B:C à proximité de chaque *issue*.

3) Il est permis d'utiliser des robinets d'incendie armés conformes à l'article 6.2.3.4. au lieu des extincteurs portatifs aux endroits exigés au paragraphe 2), mais ils doivent être espacés de manière que la distance à parcourir pour atteindre le robinet le plus proche soit d'au plus 25 m.

4) Chaque chariot élévateur doit être équipé d'au moins un extincteur de catégorie 10-B:C.

**4.9.8.2. Réseaux de canalisations d'incendie**

1) Sous réserve du paragraphe 2), des réseaux de canalisations et de robinets d'incendie armés doivent être prévus et installés dans les *distilleries*, conformément à l'article 2.1.3.1.

2) Si un *bâtiment* est *protégé par gicleurs* conformément à l'article 6.5.1.1., il est permis de brancher de petits robinets d'incendie armés (38 mm) sur le système de gicleurs.

**Section 4.10. Mise hors service des réservoirs de stockage****4.10.1. Objet****4.10.1.1. Domaine d'application**

1) La présente section s'applique aux mesures à prendre lorsque des *réservoirs de stockage* de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* sont enlevés, abandonnés ou mis provisoirement hors service.

## 4.10.2.

### 4.10.2. Mise hors service provisoire

#### 4.10.2.1. Réservoirs enterrés

1) Lorsque des *réservoirs de stockage* enterrés sont mis hors service pendant une période d'au plus 180 jours, il faut :

- a) mesurer le niveau du liquide dans ces réservoirs à intervalles d'au plus un mois et consigner les mesures dans un registre à des fins d'inspection ;
- b) bloquer en position fermée, lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les couvercles des tuyaux de remplissage et des ouvertures de jaugeage, les distributeurs et les dispositifs de commande ; et
- c) maintenir la tuyauterie d'évent constamment ouverte.

2) Sous réserve du paragraphe 3), lorsque des *réservoirs de stockage* enterrés sont mis hors service pendant plus de 180 jours, il faut :

- a) vider de tout liquide de classe I ces réservoirs de même que la tuyauterie qui leur est raccordée et les distributeurs ;
- b) remplir ensuite d'un liquide de classe II ou IIIA ces réservoirs de même que la tuyauterie et les distributeurs ou introduire dans ces réservoirs au moins 1 kg de glace sèche pour 500 L de volume de réservoir ;
- c) mesurer le niveau du liquide de chaque réservoir contenant un liquide de classe II ou IIIA à intervalles d'au plus un mois et consigner les mesures dans un registre à des fins d'inspection ; et
- d) bloquer en position fermée les couvercles des tuyaux de remplissage et des ouvertures de jaugeage, les distributeurs et les dispositifs de commande.

3) Lorsque des *réservoirs de stockage* enterrés sont utilisés de façon saisonnière, il faut :

- a) à la fin de la saison d'opération :
  - i) mesurer le niveau du liquide de chacun de ces réservoirs ;
  - ii) consigner ces mesures dans un registre à des fins d'inspection ; et
  - iii) bloquer en position fermée les couvercles des tuyaux de remplissage et des ouvertures de jaugeage, des distributeurs et des dispositifs de commande ; et
- b) avant le début de la saison d'opération :
  - i) mesurer le niveau du liquide de chacun des réservoirs ;
  - ii) comparer les mesures aux niveaux enregistrés à la fin de la saison précédente ; et
  - iii) lorsqu'il y a eu perte de liquide ou adjonction d'eau, immédiatement en

trouver la cause et corriger la situation.

4) Si un *réservoir de stockage* a été hors service pendant plus de 12 mois, il faut soumettre le réservoir et la tuyauterie à des essais de détection des fuites, conformément aux sous-sections 4.3.15. et 4.4.6.

#### 4.10.2.2. Réservoirs hors sol

1) Lorsqu'un *réservoir de stockage* hors sol est mis hors service pendant une période d'au plus 180 jours, il faut fermer la tuyauterie qui lui est raccordée au moyen de bouchons ou fermer et maintenir bloquées les vannes prévues à cette fin.

2) Lorsque le *réservoir de stockage* hors service mentionné au paragraphe 1) contient un *liquide inflammable* ou un *liquide combustible*, il faut mesurer le niveau du liquide à intervalles d'au plus un mois et comparer les lectures.

3) Lorsqu'un *réservoir de stockage* hors sol est mis hors service pendant plus de 180 jours, il faut :

- a) enlever de ce réservoir et de la tuyauterie qui lui est raccordée, tout le liquide et toutes les vapeurs ; et
- b) apposer une marque sur ce réservoir pour indiquer clairement qu'il est vide.

#### 4.10.2.3. Protection contre la corrosion

1) Les systèmes de protection contre la corrosion des *réservoirs de stockage* doivent être maintenus en bon état au cours des mises hors service provisoires et des fermetures saisonnières.

### 4.10.3. Enlèvement de réservoirs de stockage enterrés

#### 4.10.3.1. Enlèvement

1) Si les *réservoirs de stockage* enterrés ne sont pas utilisés ou s'ils sont hors service depuis 2 ans, ces réservoirs, la tuyauterie qui leur est raccordée, de même que les distributeurs doivent :

- a) être vidés des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* ;
- b) être purgés de toute vapeur ; et
- c) sous réserve de l'article 4.10.3.2., être déterrés.

2) Le sol qui a été contaminé autour et au-dessous des *réservoirs de stockage* mentionnés au paragraphe 1) doit être remplacé par un matériau propre.

#### 4.10.3.2. Abandon sur place

1) Si l'*autorité compétente* détermine qu'on ne peut enlever un *réservoir de stockage* enterré dont il

est question au paragraphe 4.10.3.1. 1), ce réservoir doit être rempli d'un matériau inerte.

2) Si l'autorité compétente détermine qu'on ne peut enlever la tuyauterie enterrée dont il est question au paragraphe 4.10.3.1. 1), il faut en obturer les extrémités de façon permanente au moyen d'un bouchon ou d'un tampon.

#### 4.10.4. Mise au rebut et réutilisation

##### 4.10.4.1. Mise au rebut

1) Lorsque des réservoirs de stockage doivent être mis au rebut, il faut y pratiquer des ouvertures suffisamment grandes afin de les rendre impropres à l'utilisation ultérieure.

##### 4.10.4.2. Réutilisation

1) Sous réserve du paragraphe 2), les réservoirs de stockage usagés ne doivent pas être réutilisés pour le stockage de liquides inflammables ou de liquides combustibles.

2) Il est permis de réutiliser des réservoirs de stockage usagés pour stocker des liquides inflammables ou des liquides combustibles :

- a) après leur remise en état s'ils sont jugés conformes au paragraphe 4.3.1.2. 1) ; ou
- b) après leur remise en état conformément au paragraphe 3).

3) Il est permis de remettre en état les réservoirs de stockage en acier conformément aux normes suivantes :

- a) CAN4-S601(A), « Shop Refurbishing of Steel Aboveground Horizontal Tanks for Flammable and Combustible Liquids » ;
- b) CAN4-S603(A), « Refurbishing of Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids » ; ou
- c) CAN4-S630(A), « Shop Refurbishing of Steel Aboveground Vertical Tanks for Flammable and Combustible Liquids ».

##### 4.10.4.3. Réservoirs rivetés

1) Il est interdit de relocaliser des réservoirs de stockage rivetés.

## Section 4.11. Véhicules-citernes

### 4.11.1. Objet

#### 4.11.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique aux véhicules-citernes se trouvant sur les propriétés visées par le présent Code.

### 4.11.2. Généralités

#### 4.11.2.1. Extincteurs portatifs

1) Tout véhicule-citerne doit être équipé d'au moins un extincteur portatif de catégorie minimale 20-B:C conforme à la partie 6.

2) Si plusieurs extincteurs sont fournis, chacun d'eux doit être de la catégorie minimale 10-B:C.

3) Les extincteurs portatifs des véhicules-citernes doivent être faciles d'accès.

#### 4.11.2.2. Travaux par points chauds

1) Les travaux par points chauds effectués sur des véhicules-citernes ou à proximité de ceux-ci doivent être conformes à la section 5.2.

#### 4.11.2.3. Stationnement dans un bâtiment

1) Il est interdit de stationner des véhicules-citernes dans un bâtiment qui n'est pas spécialement conçu à cette fin.

2) La citerne de tout véhicule-citerne stationné dans un bâtiment doit comporter un espace suffisant pour permettre la dilatation thermique des liquides inflammables ou des liquides combustibles qu'elle contient.

3) Tout véhicule-citerne contenant des liquides inflammables ou des liquides combustibles qui est stationné dans un bâtiment doit être exempt de fuites.

#### 4.11.2.4. Stationnement à l'extérieur

1) Sous réserve du paragraphe 2), un véhicule-citerne ne doit pas être laissé sans surveillance à l'extérieur d'un bâtiment pendant plus de 1 h.

2) Un véhicule-citerne peut être laissé sans surveillance à l'extérieur d'un bâtiment pendant plus de 1 h, à condition qu'il soit :

- a) à au moins 15 m d'un bâtiment ; et
- b) à un endroit où il ne peut y avoir de risque évident d'accident ou de collision.

### 4.11.3. Chargement et déchargement

#### 4.11.3.1. Sources d'inflammation

1) Au cours du chargement et du déchargement, il faut placer les véhicules-citernes de façon que leur équipement de transvasement soit éloigné des sources d'inflammation d'une distance conforme aux exigences relatives aux distributeurs des articles 4.5.3.2. et 4.5.8.7.

---

## **4.11.3.2.**

### **4.11.3.2. Électricité statique**

1) Il faut prendre des mesures pour neutraliser l'électricité statique au cours du chargement et du déchargement des *véhicules-citernes*, conformément aux articles 4.1.8.2. et 4.6.4.5.

### **4.11.3.3. Surveillance**

1) Le chargement et le déchargement des *véhicules-citernes* doit se faire sous la surveillance de personnel compétent placé de façon à pouvoir couper l'écoulement du liquide en cas d'urgence.

### **4.11.3.4. Compartiments polyvalents**

1) Si un compartiment d'un *véhicule-citerne* a été utilisé pour transporter un liquide de classe I, ce compartiment, la tuyauterie et l'équipement de transvasement doivent être purgés de tout liquide avant de recevoir un liquide de classe II ou IIIA.

### **4.11.3.5. Moteur**

1) Si le moteur du *véhicule-citerne* ne sert pas aux opérations de chargement et de déchargement des liquides de classe I, il ne doit pas être en marche pendant le transvasement.

### **4.11.3.6. Déchargement**

1) Avant de procéder au déchargement d'un *véhicule-citerne*, il faut mesurer le volume de liquide dans le réservoir à remplir afin de s'assurer qu'il peut contenir tout le volume à transvaser.

2) Si la mise à l'air libre d'une citerne est obstruée, il faut interrompre le transvasement du liquide.

3) Il est interdit de stationner un *véhicule-citerne* dans une *rue*, sur un accotement ou sur un trottoir pendant son déchargement dans un *poste de distribution de carburant*.

## **PARTIE 5**



# Partie 5

## Procédés et opérations dangereux

### Section 5.1. Généralités

#### 5.1.1. Objet

##### 5.1.1.1. Domaine d'application

1) La présente partie s'applique aux procédés et opérations qui présentent un risque d'explosion ou un risque élevé d'inflammation ou qui compromettent d'une autre façon la sécurité des personnes.

##### 5.1.1.2. Explosifs et pièces pyrotechniques

1) La fabrication, la manutention, le transport, la vente et l'utilisation d'explosifs de classe 1, de détonateurs, d'amorces, d'explosifs de propulsion, de pièces pyrotechniques et de munitions doivent être conformes à la « Loi sur les explosifs » et à son Règlement.

##### 5.1.1.3. Tir de pièces pyrotechniques

1) La manutention et le tir de pièces pyrotechniques doivent être conformes au « Manuel de l'artificier », publié par RNCan.

#### 5.1.2. Installations électriques

##### 5.1.2.1. Emplacements dangereux

1) Le câblage et le matériel électriques doivent être conformes aux exigences relatives aux emplacements dangereux de la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie », s'ils se trouvent en présence de gaz ou de vapeurs inflammables, de *poussières combustibles* ou de *fibres combustibles* en suspension, en quantité suffisante pour constituer un risque (voir l'annexe A).

##### 5.1.2.2. Généralités

1) Les installations électriques doivent être conformes aux règlements provinciaux ou territoriaux pertinents ou, en leur absence, à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie » ; toutefois, il est permis de substituer des mesures de remplacement à ces exigences, conformément à la partie 1, à d'autres emplacements que ceux décrits à l'article 5.1.2.1.

#### 5.1.3. Ventilation

##### 5.1.3.1. Ventilation

1) Conformément au CNB et à la présente partie, il faut prévoir une ventilation dans les emplacements dangereux et pour les procédés dangereux.

#### 5.1.4. Point d'éclair

##### 5.1.4.1. Point d'éclair

1) Le *point d'éclair* des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles* doit être déterminé conformément à la sous-section 4.1.3.

#### 5.1.5. Plan de sécurité incendie

##### 5.1.5.1. Plan de sécurité incendie

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), un plan de sécurité incendie conforme à la section 2.8. doit être préparé pour les aires consacrées aux procédés et aux opérations décrits à l'article 5.1.1.1.

2) En plus des renseignements exigés à la section 2.8., le plan de sécurité incendie doit inclure :

- a) l'emplacement et le repérage des aires de stockage et d'utilisation pour chaque type de produit, conformément à l'article 3.2.2.6. ; et
- b) les noms, adresses et numéros de téléphone des personnes avec qui communiquer en cas d'incendie après les heures de travail.

3) En plus des renseignements exigés au paragraphe 2), s'il y a stockage ou manutention de substances radioactives de classe 7, le plan de sécurité incendie doit prévoir l'information décrite à la sous-section 3.1.2.

## 5.2.1.

# Section 5.2. Travaux par points chauds

## 5.2.1. Généralités

### 5.2.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique à tous les travaux utilisant une flamme nue ou produisant de la chaleur ou des étincelles, notamment le découpage, le soudage, le brasage, le meulage, la fixation par collage, la métallisation à chaud et le dégèlement des canalisations.

2) Sauf indication contraire dans la présente section, les travaux par points chauds mentionnés au paragraphe 1) doivent être conformes à la norme CSA-W117.2, « Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes ».

### 5.2.1.2. Formation

1) Seules les personnes ayant reçu une formation sur l'utilisation sécuritaire du matériel, conformément à la présente section, peuvent effectuer les travaux par points chauds.

## 5.2.2. Matériel

### 5.2.2.1. Entretien

1) Le matériel utilisé pour les travaux par points chauds doit être maintenu en bon état de fonctionnement.

### 5.2.2.2. Inspection

1) Le matériel utilisé pour les travaux par points chauds doit être soumis à un examen permettant de déceler les fuites et autres défauts avant toute mise en service.

2) Toute fuite ou tout défaut repéré dans ce matériel doit être réparé avant la mise en service.

### 5.2.2.3. Matériel qui n'est pas en service

1) Il faut fermer tous les robinets et purger les tuyaux de gaz lorsque le matériel au gaz de classe 2 n'est pas en service.

2) Il faut mettre hors tension le matériel électrique lorsqu'il n'est pas en service.

### 5.2.2.4. Matériel au gaz comprimé

1) La conception et l'installation du matériel à l'oxygène et au gaz doivent être conformes à la norme NFPA-51, « Design and Installation of Oxygen-Fuel Gas Systems for Welding, Cutting and Allied Processes ».

2) Il est interdit d'utiliser des canalisations en cuivre pur pour la distribution du gaz acétylène.

3) Il est interdit de lubrifier avec de l'huile ou de la graisse le matériel où circule de l'oxygène.

4) Les bouteilles et bonbonnes de gaz de classe 2 doivent être conformes à la partie 3.

## 5.2.3. Prévention des incendies

### 5.2.3.1. Emplacement

1) Sous réserve du paragraphe 2), les travaux par points chauds doivent être effectués dans des aires exemptes de matières combustibles et dont les murs, plafonds et planchers sont de *construction incombustible* ou revêtus de matériaux incombustibles.

2) Si, pour des raisons d'ordre pratique, les travaux par points chauds ne peuvent être effectués dans les aires décrites au paragraphe 1) :

- il faut protéger les matières combustibles et inflammables se trouvant dans un rayon de 15 m du poste de travail, conformément à l'article 5.2.3.2. ;
- il faut assurer une surveillance des risques d'incendie au cours des travaux et au moins 60 minutes suivant leur achèvement, conformément à l'article 5.2.3.3. ; et
- une inspection finale de l'aire des travaux doit être prévue 4 h après la fin des travaux.

3) Si des étincelles sont susceptibles d'atteindre les matériaux combustibles stockés dans des aires adjacentes à celle des travaux par points chauds :

- les ouvertures dans les murs, planchers ou plafonds doivent être obturées ou recouvertes afin d'empêcher le passage des étincelles ; et
- le paragraphe 2) s'applique à ces aires adjacentes.

### 5.2.3.2. Protection des matières combustibles et inflammables

1) Les matières, les poussières et les résidus combustibles et inflammables doivent :

- être enlevés de l'aire des travaux par points chauds ; ou
- être protégés contre l'inflammation au moyen de matériaux incombustibles.

2) Les matières et les revêtements combustibles qui ne peuvent être enlevés ou protégés conformément au paragraphe 1) doivent être maintenus mouillés pendant toute la durée des travaux par points chauds.

3) Là où s'effectuent des travaux par points chauds, il faut interrompre toute opération ou activité qui produit des gaz ou des vapeurs inflammables, des *poussières combustibles* ou des *fibres*

*combustibles* en suspension, en quantité suffisante pour constituer un risque de feu ou d'explosion.

#### 5.2.3.3. Surveillance des risques d'incendie

1) Des personnes équipées de matériel d'incendie et qui ont reçu la formation nécessaire doivent inspecter les aires mentionnées aux paragraphes 5.2.3.1. 2) et 3) afin de déceler tout danger d'inflammation des matériaux combustibles.

#### 5.2.3.4. Récipients, matériel ou canalisations

1) Il est interdit d'effectuer des travaux par points chauds sur des récipients, du matériel ou des canalisations ayant contenu des *liquides inflammables*, des *liquides combustibles* ou des gaz inflammables de classe 2.1, à moins qu'ils aient été nettoyés et vérifiés au moyen d'un détecteur de gaz afin de s'assurer de l'absence de vapeurs explosives.

2) Il est interdit d'effectuer des travaux par points chauds sur des récipients scellés.

3) Il est interdit d'effectuer des travaux par points chauds sur des objets métalliques en contact avec des matériaux combustibles, à moins que des mesures de sécurité n'aient été prévues pour empêcher l'inflammation de ces matériaux par conduction.

#### 5.2.3.5. Proximité de canalisations

1) Si des travaux par points chauds doivent être exécutés à proximité de canalisations de gaz inflammable de classe 2.1, ces dernières doivent :

- a) être conformes au paragraphe 5.2.3.4. 1) ;
- ou
- b) être protégées par une barrière thermique.

#### 5.2.3.6. Matériel de lutte contre l'incendie

1) Au moins un extincteur portatif conforme à la partie 6 doit être fourni aux endroits où il y a des travaux par points chauds.

#### 5.2.3.7. Plan de sécurité incendie

1) Le plan de sécurité incendie exigé dans les *bâtiments* ou les endroits décrits à l'article 2.8.1.1. doit comporter les mesures de sécurité mentionnées dans la présente sous-section et applicables aux travaux par points chauds.

## Section 5.3. Procédés produisant des poussières

### 5.3.1. Généralités

#### 5.3.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique à tous les *bâtiments* ou parties de *bâtiments* où des *poussières combustibles* sont produites en quantité ou en concentration telle qu'elles présentent un risque d'explosion ou d'incendie.

#### 5.3.1.2. Dépoussiérage

1) Pour éviter l'accumulation de *poussières combustibles*, les *bâtiments* et les machines doivent être nettoyés au moyen de matériel :

- a) qui ne produit pas d'électricité statique ou d'étincelles ;
- b) qui conduit l'électricité et est mis à la terre ; et
- c) qui, sous réserve du paragraphe 3), aspire la poussière et l'achemine jusqu'à un endroit sûr.

2) Le matériel de nettoyage exigé au paragraphe 1) doit être conforme à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie », s'il est utilisé là où l'atmosphère contient des *poussières combustibles*.

3) S'il n'est pas possible de dépoussiérer par aspiration, il est permis d'utiliser de l'air comprimé ou d'autres moyens qui donnent lieu à des *poussières* en suspension dans l'air dans la zone de dépoussiérage :

- a) si toutes les sources d'inflammation sont éliminées ; et
- b) si toutes les machines et tout le matériel sont mis hors tension, à moins que le matériel en question ne soit conçu pour des atmosphères contenant des *poussières combustibles*, conformément à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie ».

#### 5.3.1.3. Installations de dépoussiérage

1) Il faut prévoir une installation de dépoussiérage pour empêcher l'accumulation de *poussières* et maintenir dans un *bâtiment* les *poussières* en suspension à une concentration qui n'est pas dangereuse.

2) L'installation de dépoussiérage exigée au paragraphe 1) doit être conçue suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans la norme NFPA-91, « Exhaust Systems for Air-Conveying of Materials », et les normes de

### 5.3.1.3.

NFPA sur les risques d'explosion dus aux poussières ; elle doit en outre :

- a) être en matériaux incombustibles ; et
- b) empêcher la production d'étincelles par contact physique dans les ventilateurs.

(Voir l'annexe A.)

#### 5.3.1.4. Dépoussiéreurs

1) Sous réserve du paragraphe 2), les dépoussiéreurs d'une capacité supérieure à 0,5 m<sup>3</sup>/s doivent :

- a) être situés à l'extérieur d'un *bâtiment* ; et
- b) être munis d'un dispositif de dégagement en cas d'explosion d'au moins 0,1 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> de volume desservi.

2) Les dépoussiéreurs mentionnés au paragraphe 1) peuvent être placés dans un *bâtiment* :

- a) s'ils sont protégés par un dispositif de dégagement en cas d'explosion qui est conforme à l'alinéa 1)b) ;
- b) s'ils sont équipés d'un système automatique de prévention des explosions ; ou
- c) s'ils sont dans un local isolé par des *séparations coupe-feu* d'au moins 1 h et protégé par un dispositif de dégagement en cas d'explosion.

3) Si l'air extrait par un dépoussiéreur mentionné au présent article est réintroduit dans le *bâtiment*, le système de dépoussiérage doit être conçu de façon :

- a) qu'il ne crée pas un risque d'explosion à l'intérieur du *bâtiment* ; et
- b) que le ventilateur d'extraction et l'équipement accessoire s'arrêtent automatiquement en cas d'incendie ou d'explosion à l'intérieur du dépoussiéreur.

#### 5.3.1.5. Mise à la terre et continuité des masses

1) Les parties conductrices des convoyeurs, des dépoussiéreurs, des machines qui produisent de la poussière et de tout le matériel capable d'accumuler de l'électricité statique qui se trouvent là où l'air contient des *poussières combustibles* doivent être mises à la terre avec continuité des masses.

2) Les machines et le matériel où de l'électricité statique est susceptible de s'accumuler doivent être mis à la terre avec continuité des masses ou protégés par des dispositifs antistatiques.

#### 5.3.1.6. Dégagement en cas d'explosion

1) Sous réserve de l'article 5.3.1.7., les opérations qui produisent des *poussières combustibles* en concentration élevée doivent être réservées uniquement aux *bâtiments* qui comportent un

dispositif de dégagement à l'air libre en cas d'explosion.

2) Les dispositifs de dégagement en cas d'explosion exigés par la présente section doivent être conçus pour empêcher les dommages structuraux et mécaniques graves du *bâtiment*, suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans la norme NFPA-68, « Venting of Deflagrations » (voir la note A-3.2.8.2. 1)d)).

#### 5.3.1.7. Systèmes de prévention des explosions

1) Si des procédés présentent un risque d'explosion, mais ne permettent pas d'avoir un dispositif de dégagement en cas d'explosion conformément à la présente section, il faut prévoir un système de prévention des explosions.

2) Si un système de prévention des explosions est exigé par la présente section, il doit être conçu suivant les règles de l'art, telles que celles qui sont énoncées dans la norme NFPA-69, « Explosion Prevention Systems ».

#### 5.3.1.8. Dispositif de sécurité

1) Tout matériel pour lequel un dépoussiéreur est exigé ne doit pouvoir fonctionner que lorsque le dépoussiéreur est en marche.

#### 5.3.1.9. Séparateurs

1) Il faut installer des séparateurs pour prévenir l'entrée de corps étrangers susceptibles de créer des étincelles dans les convoyeurs, les dépoussiéreurs, les machines qui produisent des poussières et tout matériel situé là où l'atmosphère contient des *poussières combustibles*.

#### 5.3.1.10. Sources d'inflammation

1) Sauf si un moyen de contrôle élimine tout risque d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'utiliser un dispositif ou d'exercer des opérations ou des activités produisant des flammes nues, des étincelles ou de la chaleur (voir la note A-4.1.5.3. 1)).

2) Le matériel électrique portatif utilisé là où l'atmosphère contient des *poussières combustibles* doit être conforme à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie ».

3) Il est interdit de fumer là où l'atmosphère contient des *poussières combustibles*.

### 5.3.2. Travail du bois

#### 5.3.2.1. Systèmes d'extraction

1) Les machines produisant des poussières, des particules ou des copeaux de bois doivent être

munies d'un système d'admission d'air et d'extraction installé conformément aux normes suivantes :

- a) NFPA-91, « Exhaust Systems for Air-Conveying of Materials » ; et
- b) NFPA-664, « Prevention of Fires and Explosions in Wood Processing and Woodworking Facilities ».

2) Les opérations ou les machines qui produisent des étincelles ou des vapeurs combustibles ne doivent pas être reliées à un système d'extraction desservant des machines décrites au paragraphe 1) .

#### 5.3.2.2. Sciures et copeaux

1) Les sciures et les copeaux doivent être ramassés fréquemment et mis dans des récipients décrits à l'article 2.4.1.3.

#### 5.3.2.3. Extincteur portatif

1) Il doit y avoir, dans un rayon de 7,5 m de toute machine produisant des poussières, des particules ou des copeaux de bois, un extincteur portatif, conformément à la partie 6.

### 5.3.3. Installations de manutention et de stockage des grains

#### 5.3.3.1. Compartiments et silos de stockage

1) Il est permis de stocker dans des silos ou des compartiments des produits susceptibles d'échauffement spontané uniquement si des mesures sont prises pour :

- a) surveiller la température des produits stockés ; et
- b) empêcher toute surchauffe des produits stockés de présenter un risque d'incendie ou d'explosion.

2) Si la ventilation des compartiments de stockage ne peut se faire au moyen de dépoussiéreurs mécaniques, il est permis d'utiliser des gaines de ventilation ouvertes en permanence, à condition que ces gaines :

- a) aient une section égale à au moins 2 fois celle de toutes les goulottes qui débouchent dans le compartiment ;
- b) ne forment pas un angle de plus de 30° avec la verticale ;
- c) se prolongent, de la partie supérieure du compartiment, jusqu'à au moins 1,2 m au-dessus du toit ; et
- d) soient conçues pour empêcher l'infiltration de la neige et de la pluie.

#### 5.3.3.2. Convoyeurs

1) Les convoyeurs à bande transporteuse et les élévateurs à godets doivent être dotés de dispositifs de sécurité :

- a) qui détectent tout désalignement, blocage, glissement ou ralentissement excessif des convoyeurs ; et
- b) qui empêchent les problèmes mentionnés à l'alinéa a) de présenter un risque d'incendie ou d'explosion :
  - i) en avertissant le personnel qui a reçu une formation sur les mesures à prendre ; ou
  - ii) en arrêtant automatiquement les convoyeurs.

2) Les bandes transporteuses des convoyeurs doivent être faites d'un matériau conducteur d'électricité statique pour empêcher l'accumulation de charges statiques (voir l'annexe A).

3) Les roulements du mécanisme des convoyeurs doivent :

- a) être accessibles à des fins d'inspection et d'entretien ;
- b) être lubrifiés pour empêcher la surchauffe ; et
- c) être protégés contre l'accumulation de *poussières combustibles*.

4) Les galeries et les tunnels des convoyeurs à bande transporteuse et les enceintes des élévateurs à godets doivent être munis de dispositifs de dégagement en cas d'explosion, conformément au paragraphe 5.3.1.6. 2).

#### 5.3.3.3. Séparateurs

1) Il faut installer des séparateurs aux points de réception du grain avant qu'il n'atteigne les systèmes de manutention (voir l'article 5.3.1.9).

#### 5.3.3.4. Protection contre l'incendie

1) Il faut prévoir des extincteurs portatifs, conformément à la partie 6.

2) S'il y a un réseau de canalisations et de robinets d'incendie armés, il faut utiliser des lances brouillard et à pulvérisation fine pour empêcher les *poussières combustibles* de se soulever et de rester en suspension sous l'effet d'un jet trop puissant.

## 5.4.1.

# Section 5.4. Application par pulvérisation

## 5.4.1. Objet

### 5.4.1.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique aux opérations d'application par pulvérisation de poudres sèches combustibles, de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles*.

## 5.4.2. Emplacement

### 5.4.2.1. Séparations coupe-feu et systèmes d'extinction

(Voir l'annexe A.)

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 4), les opérations d'application par pulvérisation doivent être isolées du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h.

2) Il n'est pas obligatoire d'isoler les opérations de pulvérisation du reste du *bâtiment* conformément au paragraphe 1) :

- a) si le *bâtiment* est protégé par gicleurs, conformément à l'article 6.5.1.1. ; et
- b) si les opérations de pulvérisation sont effectuées dans une *cabine de pulvérisation*.

3) Si les opérations de pulvérisation sont effectuées dans une *cabine de pulvérisation* et si un système d'extinction automatique protège la cabine, les conduits d'extraction et l'*aire de pulvérisation* conformément à la partie 6, il n'est pas obligatoire que les *séparations coupe-feu* exigées au paragraphe 1) aient un *degré de résistance au feu*, mais elles doivent être étanches aux vapeurs (voir l'annexe A).

4) Dans les *établissements industriels à risques faibles* où des opérations de pulvérisation sont effectuées dans une *cabine de pulvérisation* et où un système d'extinction automatique protège la cabine, les conduits d'extraction et l'*aire de pulvérisation*, comme l'indique le paragraphe 3), il n'est pas obligatoire que l'*aire de pulvérisation* soit isolée du reste du *bâtiment* (voir l'annexe A).

## 5.4.3. Cabines de pulvérisation

### 5.4.3.1. Construction

1) Une *cabine de pulvérisation* doit être constituée d'une ossature d'acier recouverte de tôle d'acier d'au moins 1,14 mm d'épaisseur ou être d'un type équivalent de *construction incombustible*.

2) Toutes les surfaces intérieures d'une *cabine de pulvérisation* doivent être lisses et continues.

3) Le plancher de la *cabine de pulvérisation* et de l'*aire de travail* doit être en matériau incombustible.

4) Une *cabine de pulvérisation* doit être munie d'un collecteur de récupération pour empêcher l'accumulation de dépôts combustibles sur le ventilateur et les conduits d'extraction (voir l'annexe A).

### 5.4.3.2. Plaques de déviation

1) Les plaques de déviation des *cabines de pulvérisation* doivent être en matériau incombustible et être amovibles ou aménagées de manière à faciliter le nettoyage.

2) Il est interdit de placer les plaques de déviation des *cabines de pulvérisation* dans les conduits d'extraction.

### 5.4.3.3. Filtres

1) Les filtres situés dans les conduits servant à ventiler les *cabines de pulvérisation* doivent être en matériau incombustible ou avoir un taux de combustibilité d'au plus celui des filtres de catégorie 2 selon la norme ULC-S111-M, « Essai de comportement au feu des filtres à air ».

2) Il est interdit d'utiliser des filtres pour l'application d'un produit de pulvérisation très susceptible d'inflammation spontanée.

3) Les tampons et cartouches de filtres utilisés doivent être mis en lieu sûr ou placés dans des récipients métalliques remplis d'eau puis enlevés chaque jour.

### 5.4.3.4. Ventilateurs

1) Si les pales et les carters des ventilateurs d'extraction des *cabines de pulvérisation* ne sont pas en matériau non ferreux, les ventilateurs doivent être construits de sorte que, lorsque le rotor ou l'arbre est en mouvement, 2 pièces en métal ferreux ne puissent être en contact.

## 5.4.4. Ventilation

### 5.4.4.1. Ventilation mécanique

1) Toutes les *aires de pulvérisation* doivent comporter une ventilation mécanique assurant un renouvellement d'air suffisant pour empêcher la formation de concentrations dangereuses de vapeurs inflammables ou de poudres, conformément aux sous-sections 4.1.7. et 5.3.1.

### 5.4.4.2. Vitesse de l'air

1) Si un système d'extraction mécanique assurant un déplacement d'air horizontal est prévu

dans une *cabine de pulvérisation*, la vitesse de l'air, à l'entrée de la *cabine de pulvérisation*, doit être d'au moins :

- a) 0,5 m/s dans les cas d'application par pulvérisation non électrostatique ; ou
- b) 0,3 m/s dans les cas d'application par pulvérisation électrostatique.

#### 5.4.4.3. Conduit d'extraction

1) Il faut prévoir un conduit d'extraction distinct pour chaque *cabine de pulvérisation* ; toutefois, il est permis d'utiliser un conduit commun pour desservir plusieurs cabines si leur surface frontale ouverte est d'au plus 1,7 m<sup>2</sup>.

#### 5.4.4.4. Recirculation d'air

1) Sous réserve de l'article 4.1.7.6. et du paragraphe 5.3.1.4. 3), l'air extrait des opérations de pulvérisation ne doit pas être réintroduit dans le bâtiment.

### 5.4.5. Conduits d'extraction

#### 5.4.5.1. Construction

1) Les conduits d'extraction des *cabines de pulvérisation* doivent être supportés et construits en tôle d'acier, conformément au tableau 5.4.5.1.

Tableau 5.4.5.1.  
Épaisseur minimale de la tôle d'acier  
Faisant partie intégrante du paragraphe 5.4.5.1. 1)

Dimensions max. des conduits, en mm	Épaisseur min. de la tôle d'acier, en mm
≤ 200	0,56
> 200 et ≤ 450	0,69
> 450 et ≤ 750	0,86
> 750	1,14

#### 5.4.5.2. Dégagements

1) Sous réserve du paragraphe 2), il doit y avoir un dégagement de 450 mm entre les conduits d'extraction des *cabines de pulvérisation* et les matériaux combustibles non protégés.

2) Si les conduits d'extraction traversent un toit ou une *cloison* combustible, un espace libre d'au moins 100 mm :

- a) doit être assuré par des manchons métalliques ; et
- b) doit être obturé au moyen d'un matériau isolant incombustible.

#### 5.4.5.3. Portes de visite

1) Les conduits d'extraction des *cabines de pulvérisation* doivent être munis de portes de visite pour le nettoyage.

#### 5.4.5.4. Bouches d'extraction

1) Les bouches d'extraction à l'air libre des *cabines de pulvérisation*, à l'exception de celles qui sont à rideau d'eau, doivent :

- a) être situées à 1,8 m au moins de tout toit ou mur extérieur combustible ; et
- b) être placées de sorte que l'air qui s'en échappe ne se dirige vers aucune surface combustible, ni ouverture non protégée dans un rayon de 7,5 m.

### 5.4.6. Matériel électrique

#### 5.4.6.1. Installation

1) Tout matériel électrique situé dans une *aire de pulvérisation*, y compris celui d'éclairage, doit être conforme à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie », sauf s'il est isolé de cette aire au moyen de séparations étanches aux vapeurs ne comportant aucune ouverture.

#### 5.4.6.2. Moteurs électriques

1) Il est interdit de placer des moteurs électriques de ventilateurs d'extraction à l'intérieur des *cabines de pulvérisation* ou des conduits.

#### 5.4.6.3. Mise à la terre et continuité des masses

1) Toutes les parties métalliques des *cabines de pulvérisation*, tous les conduits d'extraction et tous les réseaux de canalisation transportant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent être mis à la terre avec continuité des masses.

### 5.4.7. Liquides inflammables et combustibles

#### 5.4.7.1. Stockage et manipulation

1) Les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* utilisés dans des *aires de pulvérisation* doivent être stockés et manipulés conformément à la partie 4 ; de plus, la quantité de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dans une *aire de pulvérisation* ne doit jamais dépasser celle qui est nécessaire pour une journée de travail.

#### 5.4.7.2. Récipients

1) Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* doivent être conservés dans des *récipients fermés*.

## 5.4.7.3.

### 5.4.7.3. Distribution

1) Les liquides de classe I doivent être distribués au moyen de récipients conformes à l'article 4.2.3.1.

### 5.4.7.4. Soupape de décharge

1) Le tuyau d'une pompe volumétrique qui alimente un pistolet en liquides de classe I doit être muni d'une soupape de décharge appropriée qui retourne le liquide à la pompe ou dans un endroit ne présentant aucun danger.

## 5.4.8. Contrôle des risques d'incendie

### 5.4.8.1. Dispositifs de sécurité

1) Le système de pulvérisation d'une *cabine de pulvérisation* doit comporter des dispositifs de sécurité qui permettent d'en interdire automatiquement le fonctionnement en cas d'arrêt :

- du système de ventilation ; ou
- de la pompe de circulation d'eau s'il s'agit d'une cabine à rideau d'eau.

### 5.4.8.2. Résidus combustibles

1) Si des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* de finition sont utilisés dans une *cabine de pulvérisation*, les résidus combustibles doivent être enlevés de l'*aire de pulvérisation* et vidés dans des récipients conformes à l'article 2.4.1.3.

### 5.4.8.3. Sources de chaleur

1) Il est interdit de placer les *appareils* de chauffage, les tuyaux de vapeur et autres surfaces chaudes à un endroit où des dépôts de résidus combustibles risquent de s'accumuler.

### 5.4.8.4. Sources d'inflammation

1) Il est interdit de fumer ou d'utiliser des dispositifs à flamme nue ou produisant des étincelles dans une *aire de pulvérisation*, et des affiches doivent y être placées, conformément à l'article 2.4.2.2.

## 5.4.9. Protection contre l'incendie

### 5.4.9.1. Extincteurs portatifs

1) Il faut installer des extincteurs portatifs près des *aires de pulvérisation*, conformément à la partie 6.

### 5.4.9.2. Protection des têtes de gicleurs

1) Les têtes de gicleurs situées dans les *cabines de pulvérisation* doivent être protégées au moyen de sacs en papier léger ou de sacs minces en

polyéthylène, qu'il faut remplacer avant l'accumulation de dépôts excessifs.

## 5.4.10. Opérations de séchage

### 5.4.10.1. Opérations de séchage

1) Sous réserve de l'article 5.4.10.3., il est interdit de faire sécher quoi que ce soit dans les *cabines de pulvérisation* ou dans d'autres enceintes utilisées aux mêmes fins si cette opération est de nature à augmenter leur température de surface.

### 5.4.10.2. Emplacement et installation

1) Sous réserve du paragraphe 2) et de l'article 5.4.10.3., il est interdit d'installer du matériel de séchage et de traitement qui utilise des flammes nues ou produit des étincelles à l'intérieur ou à proximité d'une *aire de pulvérisation*.

2) Il est permis d'installer le matériel décrit au paragraphe 1) à un endroit contigu à l'*aire de pulvérisation*, à condition que cet endroit soit muni d'un système de ventilation permettant :

- de renouveler l'air dans la zone de séchage avant la mise en marche de l'installation de chauffage ;
- de maintenir une atmosphère qui ne présente pas de danger d'inflammation ; et
- de couper automatiquement le chauffage en cas d'arrêt du système de ventilation.

### 5.4.10.3. Cabine de pulvérisation utilisée pour le séchage

1) Il est permis d'utiliser une *cabine de pulvérisation* pour le séchage, à condition :

- qu'elle soit conforme à la sous-section 5.6.1. ;
- que l'intérieur de la cabine soit raisonnablement exempt de dépôts de pulvérisation ;
- que si l'on utilise du matériel de séchage portatif, il soit du type à infrarouges et que les câbles et les branchements soient enlevés de la cabine pendant les pulvérisations ; et
- que des dispositifs de sécurité soient installés pour :
  - empêcher le fonctionnement du système de pulvérisation pendant le séchage ;
  - assurer l'élimination des vapeurs de la cabine pendant un minimum de 3 min avant que le matériel de séchage puisse être mis sous tension ;
  - maintenir au moyen du système de ventilation une atmosphère qui ne

- présente aucun danger pendant le séchage ; et
- iv) arrêter automatiquement le matériel de séchage en cas d'arrêt du système de ventilation.

**5.4.10.4. Gaz inflammables**

1) Il est interdit d'entrer un véhicule ou du matériel équipé d'un réservoir contenant un gaz inflammable de classe 2.1 dans un four de séchage ou de l'exposer à une source de chaleur ou à une température ambiante qui pourrait causer une surpression du réservoir.

**5.4.11. Procédés électrostatiques****5.4.11.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique aux procédés électrostatiques d'application par pulvérisation ou d'égouttage de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles*.

**5.4.11.2. Emplacement**

1) À l'exception des grilles à haute tension et de leurs connexions, tous les composants électriques faisant partie de procédés électrostatiques d'application par pulvérisation ou d'égouttage, y compris les transformateurs, les blocs d'alimentation et le matériel de commande, doivent être situés à un endroit où la concentration de vapeur des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* ne peut dépasser 25 % de la *limite inférieure d'explosivité*.

**5.4.11.3. Dispositifs de commande automatiques**

1) Les systèmes électrostatiques d'application par pulvérisation et d'égouttage doivent être munis de dispositifs de commande automatiques qui coupent immédiatement le courant aux transformateurs haute tension et avertissent l'opérateur en cas :

- d'arrêt de l'alimentation en air, du ventilateur ou du convoyeur ;
- de mise à la terre à un point quelconque du réseau haute tension ; ou
- de dégagements inférieurs aux valeurs indiquées à l'article 5.4.11.5.

**5.4.11.4. Isolateurs**

1) Les isolateurs doivent être maintenus propres et secs.

**5.4.11.5. Dégagements**

1) Pendant les opérations d'application par pulvérisation ou d'égouttage, il faut maintenir, entre

les matériaux traités et les électrodes ou conducteurs, un dégagement égal à 2 fois la distance maximale à laquelle peut se former un arc électrique.

2) Il doit y avoir près de tout ensemble électrique une indication de la distance maximale à laquelle peut se former un arc électrique.

**5.4.11.6. Plateaux d'égouttage et écrans**

1) Les plateaux d'égouttage et les écrans où des dépôts de peinture peuvent s'accumuler doivent être amovibles afin d'en faciliter le nettoyage.

**5.4.11.7. Composants haute tension**

1) Tous les composants haute tension, y compris les têtes de pulvérisation, doivent être isolés et protégés contre les dommages mécaniques, contacts et mises à la terre accidentels.

2) Les circuits haute tension doivent être conçus de sorte qu'aucune décharge électrique ne puisse enflammer les mélanges vapeur-air ni créer un risque de choc.

**5.4.11.8. Mise à la terre**

1) La mise à la terre des électrodes doit se faire automatiquement en cas de coupure de courant.

2) Tous les objets conducteurs d'électricité de l'*aire de pulvérisation* doivent être mis à la terre, et il faut placer une indication à cet effet.

**5.4.11.9. Distances**

1) Pendant les opérations d'application par pulvérisation électrostatique, les objets ne doivent pas être tenus à la main, ni suspendus à une distance inférieure à celle qui doit les séparer des têtes de pulvérisation.

2) Le matériel de pulvérisation électrostatique doit être situé à au moins 1,5 m de toute autre machine et isolé des autres aires par des garde-corps et des clôtures métalliques mis à la terre.

**5.4.11.10. Température de surface**

1) La température de surface du matériel dans une *aire de pulvérisation* ne doit pas dépasser 66 °C.

**5.4.11.11. Pistolets**

1) L'alimentation électrique du pistolet doit être commandée par un interrupteur qui commande également l'arrivée du produit de revêtement.

## 5.4.11.11.

2) La poignée du pistolet doit être mise à la terre et avoir une partie métallique qui est en contact direct avec la main de l'opérateur.

### 5.4.11.12. Crochets et supports

1) Les crochets et autres supports utilisés pour retenir les objets traités doivent être maintenus propres et exempts de peinture.

### 5.4.11.13. Affichage

1) Une mise en garde signalant que l'aire de pulvérisation est dangereuse doit être affichée.

## 5.4.12. Revêtement antirouille pour automobiles

### 5.4.12.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique aux opérations d'application d'un revêtement antirouille pour automobiles utilisant des liquides de classe II ou IIIA.

2) Les opérations mentionnées au paragraphe 1) ne doivent pas nécessairement être conformes aux autres exigences pertinentes de la présente section pourvu qu'elles soient conformes à cette sous-section.

3) Les opérations d'application d'un revêtement antirouille pour automobiles utilisant des liquides de classe I ne sont pas visées par la présente sous-section, mais doivent être conformes aux autres exigences pertinentes de la présente section.

### 5.4.12.2. Ventilation

1) Sous réserve du paragraphe 2), les postes de travail doivent avoir une ventilation naturelle ou mécanique suffisante pour empêcher l'accumulation des vapeurs de liquides de classe II ou IIIA.

2) Les liquides de classe II doivent être appliqués à un poste de travail où :

- a) il n'y a aucune fosse ;
- b) il y a une ventilation mécanique qui déplace l'air à raison de 1,2 m<sup>3</sup>/s pendant l'application et les cycles de nettoyage et de séchage ;
- c) le déplacement d'air produit par le système d'aspiration et d'extraction se fait sur toute la longueur du véhicule ; et
- d) l'air est expulsé à environ 1 m au-dessus du plancher.

### 5.4.12.3. Sources d'inflammation

1) Il ne doit y avoir aucun matériel ou appareil produisant des étincelles ou des flammes nues à moins de 6 m des postes de travail mentionnés à l'article 5.4.12.2.

2) Il est interdit de fumer dans un poste de travail mentionné au paragraphe 1) et des affiches conformes à l'article 2.4.2.2. doivent être placées à proximité du poste de travail.

### 5.4.12.4. Liquides inflammables et combustibles

1) Les produits de revêtement antirouille et les solvants doivent être stockés et manipulés conformément à la partie 4.

### 5.4.12.5. Extincteurs portatifs

1) Il faut prévoir des extincteurs portatifs, conformément à la partie 6.

### 5.4.12.6. Résidus

1) Les aires d'application de produits de revêtement antirouille pour automobiles doivent être maintenues exemptes de dépôts et de résidus de ces produits, qui doivent être placés dans des récipients métalliques fermés par un couvercle.

## 5.4.13. Application de poudre sèche

### 5.4.13.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique aux procédés d'application de poudre sèche au moyen d'un pistolet pneumatique ou électrostatique ou d'un lit fluidisé pneumatique ou électrostatique.

### 5.4.13.2. Emplacement et installation

1) Les procédés d'application mentionnés à l'article 5.4.13.1. doivent être réalisés :

- a) dans des locaux ventilés, encloués et de construction incombustible ; ou
- b) dans des cabines de pulvérisation conformes à la présente section.

2) Les lits fluidisés électrostatiques et le matériel accessoire doivent être installés suivant les règles de l'art.

3) À l'exception des électrodes de charge et de leurs connexions, les transformateurs, les blocs d'alimentation, les dispositifs de commande et autres composants électriques doivent être situés à l'extérieur de la zone d'application de la poudre sèche.

### 5.4.13.3. Températures

1) Si les objets à enduire sont chauffés avant l'application de la poudre, leur température de surface ne doit pas excéder la température d'inflammation de la poudre.

2) La température de surface de la zone d'application par lits fluidisés électrostatiques ne doit pas dépasser 66 °C.

**5.4.13.4. Mise à la terre et continuité des masses**

1) Le matériel de transport, d'application et de récupération de la poudre doit être mis à la terre avec continuité des masses.

2) Les objets conducteurs électriques dans la zone d'influence des électrodes des lits fluidisés électrostatiques doivent être mis à la terre et il faut afficher un avis l'exigeant.

**5.4.13.5. Circuits haute tension**

1) Les circuits haute tension dans les lits fluidisés électrostatiques doivent être conçus de sorte que toute décharge produite lorsqu'un objet mis à la terre s'approche des électrodes de charge des lits, ou les touche, n'ait une intensité suffisante pour :

- a) enflammer tout mélange air-poudre qui risque de se former ; ou
- b) constituer un risque sérieux de choc.

**5.4.13.6. Séparateurs**

1) Il faut utiliser des séparateurs pour empêcher les fragments de fer, ou autres matériaux pouvant produire des étincelles, de s'introduire dans la poudre durant son application.

**5.4.13.7. Résidus de poudre**

1) Les résidus de poudre en suspension dans l'air doivent être enlevés au moyen de conduits d'extraction et acheminés dans une installation de récupération et non rejetés à l'air libre.

**5.4.13.8. Poussières résiduelles**

1) Les accumulations de poussières résiduelles provenant de l'application de poudre sèche doivent être enlevées au moyen d'aspirateurs.

**5.4.13.9. Contact**

1) Les objets enduits doivent toujours être en contact électrique avec le convoyeur ou un autre support.

2) Les crochets servant à retenir les objets enduits doivent être maintenus propres et les parties en contact avec ces objets doivent être pointues ou à arête vive.

**5.4.13.10. Interdiction de fumer**

1) Il est interdit de fumer et des affiches conformes à l'article 2.4.2.2. doivent être placées bien en vue près de toute aire d'application et de tout local de stockage de poudre.

**5.4.14. Peroxydes organiques et revêtements à deux constituants****5.4.14.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique aux opérations d'application par pulvérisation de peroxydes organiques de classe 5.2 et d'autres revêtements à deux constituants.

**5.4.14.2. Emplacement**

1) Les opérations d'application par pulvérisation mentionnées à l'article 5.4.14.1. doivent être effectuées dans des *cabines de pulvérisation* conformes à la présente section.

**5.4.14.3. Stockage des amorceurs**

1) Les amorceurs à base de peroxydes organiques doivent être stockés de manière à ne pas entrer en contact avec les autres matériaux stockés.

**5.4.14.4. Matériel de manutention**

1) Le matériel de manutention, y compris les pistolets, doit être conçu spécialement pour l'application des peroxydes organiques.

**5.4.14.5. Récipients**

1) Il faut utiliser des récipients pour le stockage exclusif des résines et des peroxydes organiques.

**5.4.14.6. Pièces encastrées**

1) Les pièces encastrées des réservoirs sous pression à peroxydes organiques doivent être en acier inoxydable, en polyéthylène ou en un autre matériau qui ne réagit pas au contact de ces peroxydes.

**5.4.14.7. Corps étrangers**

1) Il faut prendre des précautions afin d'empêcher des corps étrangers de se mélanger aux poussières ou aux résidus de pulvérisation provenant des opérations de ponçage et d'application par pulvérisation des produits de revêtement contenant des peroxydes organiques.

**5.4.14.8. Absorbants**

1) Il faut utiliser des absorbants inertes pour absorber les déversements de peroxyde et il faut ensuite les éliminer conformément à la sous-section 4.1.6.

## 5.4.14.9.

### 5.4.14.9. Manutention

- 1) Le stockage et la manutention des peroxydes organiques doivent être conformes aux parties 3 et 4.
- 2) Les peroxydes organiques doivent être prélevés en quantité suffisante pour une journée de travail seulement et l'excédent doit être enlevé à la fin de la journée.
- 3) Les peroxydes organiques ne doivent pas être exposés aux chocs ni au frottement lorsqu'ils sont manipulés.

### 5.4.14.10. Sources d'inflammation

- 1) Les peroxydes organiques ne doivent en aucun cas entrer en contact avec des sources d'inflammation comme les surfaces chauffantes, les flammes nues et les étincelles, ni être exposés au rayonnement solaire.
- 2) Aux endroits où des peroxydes organiques sont stockés, mélangés ou appliqués :
  - a) les outils utilisés ne doivent pas produire d'étincelle ;
  - b) il est interdit de fumer ; et
  - c) des affiches conformes à l'article 2.4.2.2. doivent être placées bien en vue.

### 5.4.14.11. Catalyseurs

- 1) Il est interdit de mélanger directement des peroxydes organiques à un catalyseur.

### 5.4.14.12. Formation

- 1) Seul le personnel qualifié est autorisé à manipuler les peroxydes organiques.

## Section 5.5. Application par immersion ou sans pulvérisation

### 5.5.1. Objet

#### 5.5.1.1. Domaine d'application

- 1) La présente section s'applique :
  - a) aux opérations où des objets ou matériaux sont plongés dans une cuve d'immersion contenant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* ; et
  - b) aux opérations d'application de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* sans pulvérisation, notamment par aspersion ou par application au rouleau.

### 5.5.2. Emplacement

#### 5.5.2.1. Séparations coupe-feu

- 1) Les opérations d'immersion ou d'application utilisant des liquides de classe I doivent être effectuées dans un local isolé du reste du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* d'au moins 2 h.

#### 5.5.2.2. Sous-sols

- 1) Il est interdit de procéder à des opérations d'immersion ou d'application dans un *sous-sol*.

#### 5.5.2.3. Déversements

- 1) Le plancher d'un local destiné à des opérations d'immersion ou d'application doit :
  - a) être étanchéisé au moyen d'un matériau imperméable aux liquides utilisés ;
  - b) être muni de bordures permanentes ; et
  - c) permettre l'évacuation des liquides vers un endroit conforme à l'article 4.1.6.2.

### 5.5.3. Contrôle des risques d'incendie

#### 5.5.3.1. Ventilation

- 1) Il faut prévoir une ventilation pour empêcher que des vapeurs inflammables d'une concentration supérieure à 25 % de la *limite inférieure d'explosivité* ne se propage à plus de 600 mm de la cuve d'immersion, de l'égouttoir et de tout objet récemment enduit.
- 2) Le système de ventilation mentionné au paragraphe 1) doit être conçu de sorte que l'arrêt d'un ventilateur :
  - a) provoque l'arrêt des convoyeurs ; et
  - b) déclenche l'alarme.

#### 5.5.3.2. Dispositif de sécurité

- 1) L'installation de chauffage utilisée pour le séchage ne doit pouvoir fonctionner que si le système de ventilation est en marche.
- 2) Si le séchage présente un risque d'inflammation, il faut installer des dispositifs de sécurité de manière à assurer :
  - a) le renouvellement de l'air avant la mise en marche du chauffage ; et
  - b) l'arrêt automatique des opérations en cas d'arrêt du système de ventilation.

#### 5.5.3.3. Convoyeurs

- 1) Les convoyeurs qui alimentent les cuves d'immersion doivent être conçus de manière à

s'arrêter automatiquement dès le déclenchement d'un système d'extinction automatique fixe ou d'un déclencheur manuel d'alarme incendie.

#### **5.5.3.4. Installation électrique**

1) Si une cuve d'immersion contient des liquides de classe I ou si des liquides de classe II ou III sont chauffés à une température égale ou supérieure à leur *point d'éclair*, l'installation électrique doit être conforme à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie ».

#### **5.5.3.5. Liquides inflammables et combustibles**

1) Le stockage et la manutention de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* doivent être conformes à la partie 4.

2) La quantité totale de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* dans l'aire de travail ne doit pas dépasser celle qui est nécessaire pour une journée de travail.

#### **5.5.3.6. Sources d'inflammation**

1) Les flammes nues, les étincelles et les surfaces chauffées dont la température est suffisante pour enflammer les vapeurs sont interdites à tout endroit où la concentration de vapeurs inflammables peut dépasser 25 % de la *limite inférieure d'explosivité*.

#### **5.5.3.7. Interdiction de fumer**

1) Il est interdit de fumer et des affiches conformes à l'article 2.4.2.2. doivent être placées bien en vue près de toute aire de travail.

### **5.5.4. Protection contre l'incendie**

#### **5.5.4.1. Cuves d'immersion**

1) Une cuve d'immersion dont la capacité est supérieure à 550 L ou qui offre une surface de liquide supérieure à 1 m<sup>2</sup> doit être protégée :

- a) par un couvercle à fermeture automatique, mais pouvant aussi être actionné à la main ; ou
- b) par un système d'extinction fixe, conformément à la partie 6.

2) Une cuve d'immersion qui contient des liquides de classe I ou des liquides de classe II ou III chauffés à une température égale ou supérieure à leur *point d'éclair*, doit être conforme au paragraphe 1) :

- a) si sa capacité est supérieure à 45 L ; ou
- b) si la surface de liquide est supérieure à 0,4 m<sup>2</sup>.

#### **5.5.4.2. Extincteurs portatifs**

1) Les aires de travail doivent être équipées d'extincteurs portatifs conformes à la partie 6.

### **5.5.5. Cuves d'immersion**

#### **5.5.5.1. Hauteur**

1) Une cuve d'immersion doit se prolonger d'au moins 150 mm au-dessus du plancher du local dans lequel elle se trouve.

#### **5.5.5.2. Matériaux**

1) Les cuves d'immersion et les égouttoirs doivent être en matériau incombustible et reposer sur des supports en acier ou encore en béton ou en maçonnerie armés.

#### **5.5.5.3. Couvercles de cuves d'immersion**

1) Les couvercles de cuves d'immersion exigés à l'article 5.5.4.1. doivent :

- a) être en matériau incombustible ou recouverts de métal avec joints étanches ; déborder d'au moins 25 mm sur tout leur pourtour et être munis d'un rebord replié vers le bas ;
- c) être maintenus en bon état ; et
- d) être suspendus à des chaînes ou des câbles métalliques si le dispositif de fermeture du couvercle peut être endommagé par le feu.

2) Tout l'équipement accessoire des couvercles mentionnés au paragraphe 1) doit être en métal avec supports en matériaux incombustibles.

#### **5.5.5.4. Niveau du liquide**

1) Le niveau du liquide dans une cuve d'immersion ne doit pas monter à moins de 150 mm de son bord.

#### **5.5.5.5. Tuyaux de trop-plein**

1) Toute cuve d'immersion dont la capacité est supérieure à 550 L ou qui offre une surface de liquide de plus de 1 m<sup>2</sup> doit être munie d'un tuyau de trop-plein avec siphon aboutissant à un endroit sûr, à l'extérieur du *bâtiment*, conformément à la sous-section 4.1.6., ou à un réservoir de récupération fermé et ventilé conforme à l'article 5.5.5.9.

2) L'axe horizontal du trop-plein d'une cuve d'immersion doit être situé à 150 mm au moins en dessous du bord supérieur de la cuve.

3) Les diamètres des tuyaux de trop-plein d'une cuve d'immersion doivent être conformes au tableau 5.5.5.5.

## 5.5.5.5.

**Tableau 5.5.5.5.**  
**Diamètre des tuyaux de trop-plein**  
Faisant partie intégrante du paragraphe 5.5.5.5. 3)

Capacité de la cuve d'immersion, en L	Diamètre, en mm
≤ 46	50
> 46 et ≤ 160	65
> 160 et ≤ 350	75
> 350 et ≤ 700	100
> 700 et ≤ 1025	125
> 1025 et ≤ 1500	150
> 1500	200

4) Les tuyaux de trop-plein doivent être raccordés à une cuve d'immersion au moyen d'un raccord évasé.

### 5.5.5.6. Nettoyage

1) Les tuyauteries de trop-plein et d'évacuation doivent être conçues pour en permettre le nettoyage intérieur.

### 5.5.5.7. Tuyauterie d'évacuation

1) Toute cuve d'immersion d'une capacité supérieure à 2000 L doit être munie d'une tuyauterie d'évacuation en partie basse permettant de la vidanger rapidement en cas d'incendie, aussi bien automatiquement que manuellement.

2) La tuyauterie d'évacuation d'une cuve d'immersion doit comporter un siphon et aboutir à l'extérieur conformément à la sous-section 4.1.6., ou à un réservoir de récupération fermé et ventilé conformément à l'article 5.5.5.9.

3) Sous réserve du paragraphe 4), la tuyauterie d'évacuation d'une cuve d'immersion doit être conforme au tableau 5.5.5.7.

**Tableau 5.5.5.7.**  
**Diamètre des tuyaux d'évacuation**  
Faisant partie intégrante du paragraphe 5.5.5.7. 3)

Capacité de la cuve d'immersion, en L	Diamètre, en mm
> 2000 et ≤ 3000	75
> 3000 et ≤ 4000	100
> 4000 et ≤ 10 000	125
> 10 000 et ≤ 18 000	150
> 18 000	200

4) Les diamètres des tuyaux de trop-plein qui ne sont pas précisés au paragraphe 3) ne sont autorisés que s'ils permettent de vider la cuve en 5 min ou moins.

5) La commande manuelle de la tuyauterie d'évacuation doit être placée à un endroit accessible et à l'abri de tout feu qui peut survenir à l'intérieur ou sur le pourtour de la cuve.

### 5.5.5.8. Pompes automatiques

1) Il faut installer des pompes automatiques sur la tuyauterie d'évacuation d'une cuve d'immersion s'il est impossible d'avoir recours à l'écoulement par gravité.

### 5.5.5.9. Réservoirs de récupération

1) Un réservoir de récupération ne doit servir qu'au stockage provisoire.

2) La capacité d'un réservoir de récupération doit être supérieure à celle de la ou des cuves d'immersion auxquelles il est raccordé.

3) Un réservoir de récupération doit être enterré hors d'un *bâtiment*, ou être situé à l'intérieur à un endroit isolé du reste du *bâtiment* par une *séparation coupe-feu* d'au moins 2 h.

4) S'il y a des réservoirs de récupération, il faut prévoir des installations de pompage pour évacuer le liquide récupéré.

## 5.5.6. Bacs de trempe

### 5.5.6.1. Domaine d'application

1) La présente sous-section s'applique aux opérations où des matériaux ou objets métalliques chauds sont plongés dans un bac de trempe contenant des liquides de refroidissement de classe II ou III.

### 5.5.6.2. Emplacement

1) Un bac de trempe doit être placé aussi loin que possible des fours de recuit, de trempe et de revenu sans être situé sur un plancher combustible ou à proximité d'un tel plancher.

### 5.5.6.3. Hottes et événements

1) Un bac de trempe doit être muni d'une hotte incombustible et d'un évent à l'air libre pour prévenir l'accumulation et la condensation des vapeurs des opérations de trempe.

2) Les événements des bacs de trempe doivent être conformes aux exigences relatives aux *tuyaux de raccordement* énoncées à la section 2.6.

### 5.5.6.4. Limiteur de température

1) Il faut prévoir un limiteur de haute température qui, si la température du liquide de

refroidissement du bac de trempe atteint 10 °C sous son *point d'éclair* :

- a) arrête les convoyeurs qui alimentent le bac de trempe ; et
- b) déclenche l'alarme.

2) L'élément thermosensible du limiteur de haute température décrit au paragraphe 1) doit être situé près de la surface du liquide et protégé contre tout dommage.

#### **5.5.6.5. Air sous pression**

1) Il est interdit d'utiliser de l'air sous pression pour agiter le liquide dans un bac de trempe ou pour remplir le bac de liquide.

#### **5.5.6.6. Température de fonctionnement**

1) Les bacs de trempe doivent être conçus de sorte que même utilisés à plein régime, la température du liquide de refroidissement ne puisse grimper à moins de 28 °C de son *point d'éclair*.

#### **5.5.7. Application par aspersion**

##### **5.5.7.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique aux opérations d'application d'un produit de revêtement sur des objets ou matériaux en les aspergeant de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* non pulvérisés.

2) Aux fins des exigences susmentionnées, le puisard et toute surface sur laquelle coule le liquide de revêtement doivent être considérés comme l'équivalent d'une cuve d'immersion.

##### **5.5.7.2. Ventilation**

1) Le système de ventilation exigé à l'article 5.5.3.1. doit être muni d'un dispositif de sécurité pour couper l'alimentation en liquide de revêtement lorsque les ventilateurs s'arrêtent.

##### **5.5.7.3. Alimentation en liquide de revêtement**

1) L'alimentation en liquide de revêtement doit être assurée par :

- a) une pompe de distribution à basse pression qui s'arrête automatiquement en cas d'incendie ; ou
- b) un réservoir surélevé d'une capacité d'au plus 45 L.

#### **5.5.8. Application au rouleau**

##### **5.5.8.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique aux opérations d'application d'un produit de

revêtement sur des objets ou des matériaux par contact avec des rouleaux enduits de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles*.

#### **5.5.8.2. Mise à la terre et continuité des masses**

1) Toutes les pièces rotatives doivent être mises à la terre avec continuité des masses et des collecteurs électrostatiques doivent être installés aux endroits où le matériau traité quitte ces pièces rotatives.

## **Section 5.6. Procédés spéciaux utilisant des liquides inflammables ou combustibles**

### **5.6.1. Fours industriels de cuisson et de séchage**

#### **5.6.1.1. Domaine d'application**

1) La présente sous-section s'applique aux fours industriels de cuisson et de séchage dans lesquels les produits qui cuisent ou séchent émettent des vapeurs inflammables.

#### **5.6.1.2. Emplacement**

1) Dans tout *bâtiment*, il est interdit d'avoir des fours industriels au *sous-sol* ou à un endroit situé sous le niveau du sol.

#### **5.6.1.3. Matériaux**

1) Les fours industriels doivent être construits en matériaux incombustibles et leurs surfaces intérieures doivent être lisses afin de faciliter le nettoyage.

#### **5.6.1.4. Température**

1) Les fours, les installations de chauffage et leurs conduits doivent, au besoin, être suffisamment dégagés ou isolés pour empêcher la température de toute partie combustible de l'ensemble de construction de s'élever à plus de 90 °C.

#### **5.6.1.5. Dispositif de dégagement en cas d'explosion**

1) Les fours industriels doivent être munis d'un dispositif de dégagement en cas d'explosion conçu suivant les règles de l'art, comme celles qui sont énoncées dans la norme NFPA-68, « Venting of Deflagrations ».

## 5.6.1.6.

### 5.6.1.6. Conduits et gaines d'extraction

1) Dans les installations d'extraction des vapeurs inflammables, les conduits, les gaines d'extraction et leurs isolants :

- a) doivent être en matériaux incombustibles ;
- b) ne doivent pas traverser de *murs coupe-feu* ; et
- c) doivent déboucher à l'extérieur à au moins :
  - i) 1,5 m de toute ouverture non protégée d'un *bâtiment* ; et
  - ii) 6 m de toute prise d'air.

### 5.6.1.7. Ventilation

1) Les fours dans lesquels il peut y avoir des vapeurs inflammables ou dans lesquels circulent les produits de combustion doivent être ventilés, conformément à la norme NFPA-86, « Ovens and Furnaces ».

### 5.6.1.8. Circuits de sécurité

1) Les fours dans lesquels il peut y avoir des vapeurs inflammables doivent être munis de circuits de sécurité qui coupent l'alimentation des sources d'énergie et des dispositifs d'allumage :

- a) dès que les ventilateurs cessent de fonctionner ; ou
- b) dès que les limiteurs de haute température sont déclenchés.

2) Les fours de traitement continu dans lesquels il peut y avoir des vapeurs inflammables doivent être munis de circuits de sécurité :

- a) qui assurent que tous les ventilateurs fonctionnent avant que les convoyeurs puissent être mis en marche ; et
- b) qui provoquent l'arrêt des convoyeurs :
  - i) dès que les ventilateurs cessent de fonctionner ; ou
  - ii) dès que les limiteurs de haute température sont déclenchés.

### 5.6.1.9. Inspection, nettoyage et entretien

1) Il faut effectuer l'inspection, le nettoyage et l'entretien interne et externe des fours et de leurs réseaux de conduits à des intervalles suffisants pour prévenir l'accumulation de dépôts combustibles.

2) Il faut prévoir des panneaux ou des portes de visite pour l'inspection, le nettoyage et l'entretien des fours et de leurs réseaux de conduits.

3) Il faut prévoir des échelles, des marches ou des barres incombustibles fixes pour permettre l'accès aux portes et aux panneaux exigés au paragraphe 2).

### 5.6.1.10. Extincteurs portatifs

1) Il faut prévoir des extincteurs portatifs conformes à la partie 6.

### 5.6.1.11. Réseaux de canalisations et robinets d'incendie armés

1) Un réseau de canalisations et de robinets d'incendie armés doit être mis en place conformément au CNB, et être muni de lances brouillard qui permettent d'atteindre toutes les parties d'un four.

### 5.6.1.12. Portes de visite

1) Dans les fours et leurs réseaux de conduits, il faut prévoir des portes ou d'autres moyens d'accès qui permettent l'utilisation des extincteurs portatifs ou des jets de lance dans toutes les parties de l'installation.

### 5.6.1.13. Extinction automatique

1) Les fours contenant suffisamment de matières combustibles pour alimenter un incendie doivent être munis d'un système d'extinction automatique conforme à la partie 6.

## 5.6.2. Établissements de nettoyage à sec

### 5.6.2.1. Établissements de nettoyage à sec

1) Les établissements de nettoyage à sec doivent être conformes à la norme NFPA-32, « Drycleaning Plants ».

## 5.6.3. Fumigation et pulvérisation thermique d'insecticides

### 5.6.3.1. Domaine d'application

1) La présente section s'applique à la fumigation ou à la pulvérisation thermique d'insecticides dans les *bâtiments*, y compris la fumigation de matériel ou de marchandises dans des structures, des réservoirs, des cuves ou sous des bâches.

### 5.6.3.2. Avertissement

1) Il faut avertir le service public d'incendie avant d'effectuer toute opération décrite à l'article 5.6.3.1.

2) Il faut avertir à l'avance les personnes se trouvant dans des endroits contigus à ceux où doivent être effectuées des opérations de fumigation ou de pulvérisation thermique d'insecticides.

**5.6.3.3. Sources d'inflammation**

1) Il faut éliminer toute flamme ou autre source d'inflammation dans un *bâtiment* où l'on doit effectuer des opérations de fumigation ou de pulvérisation thermique d'insecticides.

**5.6.3.4. Alimentation électrique**

1) Il faut couper l'alimentation électrique des locaux où l'on doit effectuer des opérations de fumigation ou de pulvérisation thermique d'insecticides.

**5.6.3.5. Température de l'air**

1) La température de l'air dans un *bâtiment* où l'on effectue des opérations de fumigation ou de pulvérisation thermique d'insecticides doit être maintenue suffisamment basse pour prévenir le déclenchement des systèmes de gicleurs ou d'alarmes incendie.

**5.6.3.6. Accès contrôlé**

1) Il est interdit à quiconque d'entrer dans un local dans lequel des opérations de fumigation ou de pulvérisation thermique d'insecticides sont effectuées, tant que ce local n'a pas été ventilé et qu'il présente un danger pour les personnes.

2) Il faut afficher des avertissements bien en vue, près de chaque entrée de la zone de fumigation.

3) Durant la fumigation ou la pulvérisation thermique d'insecticides, un surveillant doit être de service à chaque entrée afin d'en interdire l'accès à quiconque tant que les lieux n'ont pas été ventilés.

**5.6.4. Finition des planchers****5.6.4.1. Domaine d'application**

1) Les opérations de finition des planchers avec utilisation de *liquides inflammables* ou de *liquides combustibles* doivent être conformes à la partie 4 et à la présente sous-section.

**5.6.4.2. Accès du public**

1) Toute partie d'un *bâtiment* dans laquelle on effectue des opérations de finition des planchers doit être interdite au public.

**5.6.4.3. Ventilation**

1) Il faut prévoir la ventilation des aires où des opérations de finition des planchers sont effectuées pour empêcher l'accumulation de vapeurs inflammables.

2) La ventilation exigée au paragraphe 1) peut être assurée par une installation mécanique si celle-ci ne constitue pas une source d'inflammation.

**5.6.4.4. Sources d'inflammation**

1) Les installations mécaniques, les moteurs électriques et autres installations qui peuvent constituer une source d'inflammation doivent être arrêtés, et il est interdit de fumer et il ne doit pas y avoir de flammes nues pendant l'application de liquides de classe I et au moins 1 h suivant cette application.

**5.6.4.5. Récipients à déchets**

1) Il faut prévoir un récipient à déchets conforme à l'article 2.4.1.3. pour tous les vieux chiffons et matériaux utilisés dans des opérations où des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* sont utilisés, et il faut disposer du contenu de ces récipients chaque jour d'une façon qui ne constitue pas un risque d'incendie.

**Section 5.7. Laboratoires****5.7.1. Objet****5.7.1.1. Domaine d'application**

1) La présente section s'applique aux laboratoires où sont utilisées des *marchandises dangereuses*, y compris des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles*.

2) Sauf indication contraire dans la présente section, l'utilisation, la manutention et le stockage des *marchandises dangereuses*, y compris des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles*, doivent être conformes aux parties 3, 4 et 5.

**5.7.2. Construction****5.7.2.1. Matériaux de revêtement intérieur de finition**

1) Les matériaux de revêtement intérieur de finition, les planchers, le mobilier fixe et le matériel de laboratoire doivent résister aux attaques chimiques des *marchandises dangereuses* utilisées dans le laboratoire afin de réduire au minimum leur détérioration, conformément aux articles 3.2.7.7. et 3.2.7.8.

**5.7.2.2. Séparation des autres parties du bâtiment**

1) Un laboratoire doit être séparé des autres parties du *bâtiment* par des *séparations coupe-feu* conformes au présent Code et au CNB, mais dont le *degré de résistance au feu* est d'au moins 1 h.

## 5.7.3.

### 5.7.3. Prévention incendie et protection contre l'incendie

#### 5.7.3.1. Mesures d'urgence

1) Sous réserve des paragraphes 2) à 6), les laboratoires doivent être conformes aux exigences relatives aux mesures d'urgence de la section 2.8. et au plan de sécurité incendie de la sous-section 5.1.5.

2) Dans les laboratoires, les exercices d'incendie exigés à la sous-section 2.8.3. doivent avoir lieu à intervalles d'au plus 3 mois.

3) Les employés qui travaillent dans un laboratoire doivent recevoir une formation sur les méthodes sécuritaires de manutention et d'utilisation des *marchandises dangereuses*, conformément à l'article 3.2.7.15.

4) L'identification des *marchandises dangereuses* doit être conforme à l'article 3.2.7.13.

5) Les laboratoires doivent être clairement identifiés comme des endroits qui contiennent des *marchandises dangereuses*, conformément à l'article 3.2.7.14.

6) Des mesures doivent être prises pour interdire l'accès des laboratoires aux personnes non autorisées.

#### 5.7.3.2. Matières combustibles

1) La quantité des matières combustibles, comme les matériaux d'emballage, utilisées dans un laboratoire ne doit pas dépasser l'approvisionnement d'une journée normale de travail.

2) Les matières combustibles excédant les quantités permises au paragraphe 1) doivent être stockées à l'extérieur des laboratoires de la manière indiquée à la section 3.2.

#### 5.7.3.3. Neutralisation des déversements

1) Il faut prévoir des matériaux absorbants et des produits de neutralisation dans tous les laboratoires et aires de stockage de *marchandises dangereuses*, conformément au paragraphe 3.2.7.11. 2).

#### 5.7.3.4. Matériel électrique

1) Sous réserve du paragraphe 5.7.3.5. 3), le matériel électrique situé aux endroits où la concentration des vapeurs inflammables peut dépasser 25 % de la *limite inférieure d'explosivité* doit être conforme à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie », applicable aux emplacements dangereux de classe I, division 1.

2) Le matériel électrique situé dans une enceinte ventilée mécaniquement exigée à l'article 5.7.4.2. et dans ses conduits d'extraction doit :

- a) être conforme au paragraphe 1) ; et
- b) être conçu et entretenu de façon à empêcher l'accumulation de dépôts combustibles ou réactifs.

#### 5.7.3.5. Sources d'inflammation

1) Il est interdit de fumer dans les laboratoires et des affiches doivent être placées, conformément à l'article 2.4.2.2.

2) Aux endroits où du matériel utilisant de la chaleur est laissé sans surveillance et présente un risque d'incendie ou d'explosion en cas de surchauffe, le matériel doit être muni d'un thermocontact de haute température et être relié :

- a) à un dispositif d'alarme ; et
- b) à un interrupteur d'arrêt de la source de chauffage.

3) Les sources d'inflammation qui font partie intégrante d'une installation qui produit des vapeurs inflammables sont permises aux conditions suivantes :

- a) l'approvisionnement en *liquides inflammables* ou en *liquides combustibles* est contrôlé et maintenu au minimum ;
- b) l'extraction des vapeurs inflammables et des gaz de combustion est conforme à l'article 5.7.4.2. ;
- c) il n'y a pas d'autre source d'inflammation capable d'enflammer accidentellement les vapeurs inflammables ; et
- d) aucun matériau combustible ne se trouve à proximité de l'installation.

#### 5.7.3.6. Inspection et entretien

1) Le matériel électrique, les installations mécaniques, la tuyauterie, les robinets ainsi que les dispositifs de commande et de sécurité automatiques et manuels doivent être inspectés, mis à l'essai et maintenus en bon état de fonctionnement.

2) Les systèmes de ventilation desservant les laboratoires doivent être inspectés et nettoyés afin d'empêcher l'accumulation de dépôts combustibles ou réactifs, à des intervalles ne dépassant pas :

- a) 12 mois dans le cas des systèmes de ventilation des laboratoires et des aires de stockage des *marchandises dangereuses* ; et
- b) 6 mois dans le cas des systèmes de ventilation d'une enceinte ventilée mécaniquement exigée à l'article 5.7.4.2.

#### 5.7.3.7. Protection contre l'incendie

1) Des extincteurs portatifs doivent être installés dans les laboratoires, conformément à la partie 6.

## 5.7.4. Ventilation

### 5.7.4.1. Ventilation générale

1) Un laboratoire doit être muni d'un système de ventilation mécanique continue conçu et entretenu de façon que les vapeurs et les particules produites par les *marchandises dangereuses* :

- a) ne s'accumulent pas dans le laboratoire ;
- b) ne se propagent pas aux autres parties du *bâtiment* ;
- c) ne s'accumulent pas dans les conduits de ventilation ;
- d) soient évacuées à l'extérieur ; et
- e) ne puissent s'infiltrer de nouveau dans le *bâtiment*.

2) Un système de ventilation requis dans la présente section doit être muni de dispositifs de surveillance :

- a) qui indiquent que le système de ventilation fonctionne ; et
- b) qui déclenchent une alarme si le système de ventilation est défectueux.

### 5.7.4.2. Enceintes ventilées mécaniquement

1) Dans un laboratoire, l'utilisation des *marchandises dangereuses* doit être confinée à une enceinte ventilée mécaniquement conforme aux critères des articles 5.7.4.3. et 5.7.4.4. :

- a) si cette activité dégage des vapeurs inflammables ou peut produire des fuites ou des réactions potentiellement explosives ;
- b) si des liquides sont chauffés à une température égale ou supérieure à leur *point d'éclair* ; et
- c) si ces marchandises sont des liquides de classe I ou des *liquides instables*.

2) Aucune *marchandise dangereuse* ne doit être stockée dans les enceintes ventilées mécaniquement exigées au paragraphe 1) et toute quantité excédant l'approvisionnement nécessaire aux activités normales doit être stockée conformément à la sous-section 5.7.5.

### 5.7.4.3. Système de ventilation des enceintes

1) Le système de ventilation mécanique des enceintes exigées à l'article 5.7.4.2. doit :

- a) être conforme à la norme NFPA-91, « Exhaust Systems for Air-Conveying of Materials » ;
- b) assurer l'extraction continue de l'air à une vitesse suffisante pour prévenir la formation de dépôts combustibles ou réactifs à l'intérieur des enceintes ou des conduits d'extraction ;

- c) confiner les vapeurs et les particules de *marchandises dangereuses* à l'endroit où elles sont produites et les évacuer à l'extérieur ;
- d) empêcher la réintroduction de l'air extrait dans le *bâtiment* ; et
- e) être muni d'interrupteurs de commande bien identifiés :
  - i) situés à l'extérieur des enceintes ventilées ; et
  - ii) accessibles en cas d'urgence.

2) Aux endroits où une accumulation des dépôts mentionnés à l'alinéa 1)b) à l'intérieur des enceintes ventilées mécaniquement et des conduits d'extraction présente un risque d'incendie ou d'explosion, il faut :

- a) prendre des mesures pour enlever ces dépôts ; et
- b) installer un système d'extinction automatique conforme à la partie 6.

### 5.7.4.4. Construction des enceintes

1) Les enceintes ventilées mécaniquement exigées à l'article 5.7.4.2. et leurs conduits d'extraction doivent :

- a) sous réserve des paragraphes 2) et 3), être construits de matériaux incombustibles compatibles avec les vapeurs et les particules produites par les *marchandises dangereuses* et résister à leurs attaques chimiques ;
- b) comporter des portes de visite aux fins de l'inspection et de l'entretien des ventilateurs et des conduits ;
- c) être livrés avec des directives nécessaires à leur utilisation et au bon fonctionnement du système de ventilation ; et
- d) comporter des moyens pour neutraliser les déversements accidentels, conformément à la sous-section 4.1.6.

2) Il est permis d'utiliser des matériaux combustibles en vertu de l'alinéa 1)a) :

- a) si aucun autre matériau n'offre la résistance voulue à l'action corrosive ou aux propriétés réactives des *marchandises dangereuses* utilisées ; et
- b) si leur *indice de propagation de la flamme* est d'au plus 25.

3) Il est permis de dépasser l'*indice de propagation de la flamme* exigé au paragraphe 2) si les enceintes et les conduits d'extraction sont desservis par un système d'extinction automatique conforme à la partie 6.

## 5.7.5.

### 5.7.5. Marchandises dangereuses

#### 5.7.5.1. Quantités maximales

1) La quantité maximale de *marchandises dangereuses* conservées dans un laboratoire doit être réduite au minimum et doit être la moindre des deux quantités suivantes :

- a) l'approvisionnement nécessaire pour l'exploitation normale ; ou
- b) au plus :
  - i) 300 L de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles*, dont au plus 50 L peuvent être des liquides de classe I, dans le cas où le laboratoire est situé dans un *usage principal* du groupe D ou du groupe A, division 2, établissements d'enseignement ; ou
  - ii) les quantités de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* permises au paragraphe 4.2.6.3. 1), dans le cas où le laboratoire est situé dans un *usage principal* du groupe B.

2) Les quantités de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* excédant celles permises au paragraphe 1) doivent être stockées :

- a) dans des armoires conformes à la sous-section 4.2.10., sauf que, dans le cas d'un laboratoire décrit à l'alinéa 1)b), la quantité totale de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* stockés dans de telles armoires doit être au plus la quantité permise dans une seule armoire ; ou
- b) dans un local conforme à la sous-section 4.2.9.

3) Les quantités de *marchandises dangereuses*, à l'exception des *liquides inflammables* et des *liquides combustibles*, excédant les quantités permises au paragraphe 1) doivent être stockées à l'extérieur des laboratoires, conformément à la partie 3.

#### 5.7.5.2. Récipients pour les liquides inflammables et combustibles

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les *liquides inflammables* ou les *liquides combustibles* doivent être conservés dans des récipients conformes à la sous-section 4.2.3.

2) Les récipients individuels de plus de 5 L exigés pour les liquides de classe I doivent :

- a) être des récipients de sûreté conformes à la norme ULC/ORD-C30, « Safety Containers » ; et
- b) avoir une capacité d'au plus 25 L.

3) Les récipients contenant des *liquides inflammables* ou des *liquides combustibles* doivent

toujours être maintenus fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

#### 5.7.5.3. Gaz comprimés

1) Les bouteilles, les bonbonnes et la tuyauterie servant aux gaz de classe 2 utilisés en laboratoire doivent être fixées solidement et protégées contre les dommages mécaniques.

2) Au point de raccordement aux bouteilles et aux bonbonnes ou au point d'entrée dans le laboratoire d'une part, et au point d'utilisation d'autre part, chaque tuyau d'alimentation en gaz de classe 2 doit :

- a) comporter une étiquette indiquant la nature du gaz ; et
- b) être muni d'un robinet d'arrêt manuel.

3) Les robinets des bouteilles et des bonbonnes de gaz de classe 2 doivent être fermés si ces dernières ne sont pas utilisées.

#### 5.7.5.4. Stockage réfrigéré

1) Les réfrigérateurs exigés pour le stockage des liquides de classe I à basse température doivent être conçus de façon que :

- a) le matériel électrique situé à l'intérieur du compartiment de stockage, sur la porte ou sur le cadre de porte du réfrigérateur, ou encore intégré à la paroi extérieure, soit conforme à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie », applicable aux emplacements dangereux de classe I, division 1 ; et
- b) le matériel électrique monté sur leur surface extérieure soit :
  - i) conforme à la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie », applicable aux emplacements dangereux de classe I, division 2 ; ou
  - ii) placé au-dessus du compartiment de stockage.

2) Les réfrigérateurs mentionnés au paragraphe 1) doivent être identifiés conformément à l'article 3.2.7.14.

3) Les liquides de classe I stockés dans les réfrigérateurs doivent être placés dans des *récipients fermés*.

#### 5.7.5.5. Acide perchlorique

1) S'il faut chauffer de l'acide perchlorique à une température supérieure à la température ambiante, on doit le faire dans une enceinte isolée, ventilée mécaniquement :

- a) conforme aux articles 5.7.4.3. et 5.7.4.4. ; et

- b) sur laquelle des instructions placées bien en vue indiquent qu'elle doit servir uniquement à cette fin.

**2)** L'enceinte ventilée mécaniquement exigée au paragraphe 1) et ses conduits d'extraction doivent être lavés à l'eau après chaque utilisation afin d'empêcher la formation de dépôts extrêmement réactifs.

**3)** Il est interdit de chauffer de l'acide perchlorique au-dessus d'une flamme nue ou dans un bain d'huile chaude.

#### **5.7.5.6. Déchets chimiques**

- 1)** Les résidus des *marchandises dangereuses* doivent :
- a) être identifiés afin d'empêcher le mélange accidentel de produits chimiques incompatibles ; et
  - b) être assujettis aux exigences relatives aux quantités maximales de l'article 5.7.5.1.



## **PARTIE 6**



---

# Partie 6

## Matériel de protection contre l'incendie

### Section 6.1. Généralités

#### 6.1.1. Généralités

##### 6.1.1.1. Domaine d'application

- 1) La présente partie s'applique :
  - a) à l'installation, l'inspection, la mise à l'essai, l'entretien et le fonctionnement des systèmes de gicleurs, des systèmes d'extinction spéciaux et des extincteurs portatifs ; et
  - b) à l'inspection, la mise à l'essai, l'entretien et le fonctionnement de l'alimentation en eau pour la protection contre l'incendie, les systèmes d'alarme incendie, les canalisations et robinets d'incendie armés et les installations d'alimentation électrique de secours.

##### 6.1.1.2. Entretien

- 1) Les systèmes de protection contre l'incendie doivent être maintenus en bon état de fonctionnement (voir l'annexe A).

##### 6.1.1.3. Avertissement

- 1) Il faut aviser les personnes intéressées, suivant des modalités prévues à l'avance, que les systèmes de protection contre l'incendie, y compris les systèmes de gicleurs et les réseaux de canalisations d'incendie, doivent faire l'objet d'essais, de réparations ou d'autres travaux (voir l'annexe A).

##### 6.1.1.4. Protection en cas d'arrêt

- 1) Si une partie d'un système de protection contre l'incendie est temporairement hors service, des mesures de remplacement doivent être prises pour assurer le maintien de la protection (voir l'annexe A).

### Section 6.2. Extincteurs portatifs

#### 6.2.1. Généralités

##### 6.2.1.1. Sélection et installation

- 1) Les extincteurs portatifs doivent être choisis et installés conformément à la norme NFPA-10, « Portable Fire Extinguishers », et au présent Code.

##### 6.2.1.2. Normes

- 1) Les extincteurs portatifs doivent être conformes à l'une des normes suivantes :
  - a) CAN/ULC-S503-M, « Extincteurs à anhydride carbonique à main ou sur roues » ;
  - b) CAN/ULC-S504-M, « Extincteurs à produit chimique sec et à poudre sèche, à main et sur roues » ;
  - c) CAN/ULC-S507, « 9 Litre Stored Pressure Water Type Fire Extinguishers » ; ou
  - d) CAN/ULC-S512-M, « Extincteurs à produits halogénés, à main et sur roues ».

##### 6.2.1.3. Emplacement

- 1) Il faut placer des extincteurs portatifs à l'intérieur ou à proximité de corridors ou d'allées servant d'accès à l'issue.
- 2) Les extincteurs portatifs situés à proximité d'endroits présentant un risque d'incendie doivent être placés de façon à permettre à l'utilisateur d'y accéder sans être exposé à des risques inutiles (voir l'annexe A).

##### 6.2.1.4. Instructions

- 1) Les instructions d'utilisation, d'entretien et de recharge doivent être visibles en permanence sur tout extincteur portatif.

##### 6.2.1.5. Milieu corrosif

- 1) Les extincteurs portatifs pouvant être endommagés par un milieu corrosif doivent être

## 6.2.1.5.

bien protégés contre la corrosion avant d'être installés dans un tel milieu.

### 6.2.1.6. Supports

1) Si des extincteurs portatifs sont montés sur des véhicules ou placés à des endroits où les secousses ou les vibrations peuvent leur être préjudiciables, ils doivent être supportés par des consoles conçues pour contrecarrer ces effets.

### 6.2.1.7. Danger pour la santé

1) Les extincteurs portatifs doivent être d'un type tel que leur entretien et leur utilisation ne présentent aucun danger pour la santé et la sécurité.

## 6.2.2. Classement et identification

### 6.2.2.1. Classification

1) Aux fins de la présente section, les feux sont classés en *feux de classe A*, *feux de classe B*, *feux de classe C* et *feux de classe D* (voir l'annexe A).

### 6.2.2.2. Extincteurs portatifs

1) Les extincteurs portatifs doivent être classés et identifiés conformément à la norme

CAN/ULC-S508-M, « Classification et essais sur foyers-types des extincteurs et agents extincteurs pour feux de classe D ».

## 6.2.3. Installation

### 6.2.3.1. Protection contre les risques

1) Il faut prévoir des extincteurs portatifs pour la protection de la structure du *bâtiment* et à cause des risques inhérents à l'*usage*, conformément à la présente sous-section et à d'autres articles du présent Code (voir l'annexe A).

### 6.2.3.2. Logements

1) Il faut installer des extincteurs portatifs dans tous les *bâtiments*, sauf dans les *logements*.

### 6.2.3.3. Extincteurs pour feux de classe A

1) Le nombre d'extincteurs portatifs pour *feux de classe A* doit être conforme au tableau 6.2.3.3., mais il ne doit en aucun cas être inférieur à un extincteur de catégorie minimale 2-A par *étage*.

Tableau 6.2.3.3.  
Extincteurs portatifs pour feux de classe A  
Faisant partie intégrante du paragraphe 6.2.3.3. 1)

	Usage à risques faibles <sup>(1)</sup>	Usage à risques moyens <sup>(1)</sup>	Usage à risques élevés <sup>(1)</sup>
Catégorie minimale de l'extincteur	2-A	2-A	4-A <sup>(2)</sup>
Aire de plancher max. par unité de A, en m <sup>2</sup>	300	150	100
Aire de plancher max. par extincteur, en m <sup>2</sup>	1100	1100	1100
Distance max. pour atteindre l'extincteur, en m	25	25	25

<sup>(1)</sup> Selon la norme NFPA-10, « Portable Fire Extinguishers ».

<sup>(2)</sup> Deux extincteurs 2-A peuvent être utilisés si un extincteur 4-A est exigé.

### 6.2.3.4. Robinets d'incendie armés

1) Il est permis de remplacer au plus la moitié du nombre d'extincteurs portatifs exigés pour une *aire de plancher* au tableau 6.2.3.3. par des robinets d'incendie armés :

- a) munis d'un tuyau d'au moins 23 m de longueur conforme à la norme ONGC-20-GP-12Ma, « Tuyaux flexibles à armature tressée, tricotée ou spiralée » ;
- b) raccordés à une canalisation permanente d'alimentation en eau ; et
- c) espacés de façon que la distance à parcourir pour atteindre le tuyau le plus près ne dépasse pas 25 m.

2) La canalisation d'alimentation en eau et le tuyau desservant les robinets d'incendie armés mentionnés au paragraphe 1) doivent avoir un diamètre d'au moins 19 mm et être munis d'une lance brouillard.

### 6.2.3.5. Extincteurs pour feux de classe B

1) Le nombre d'extincteurs portatifs pour *feux de classe B* doit être conforme au tableau 6.2.3.5.

**Tableau 6.2.3.5.**  
**Extincteurs portatifs pour feux de classe B**  
 Faisant partie intégrante du paragraphe 6.2.3.5. 1)

Type de risques <sup>(1)</sup>	Catégorie minimale de l'extincteur	Distance max. pour atteindre l'extincteur, en m
Faibles	5-B	9
	10-B	15
Moyens	10-B	9
	20-B	15
Élevés	40-B	9
	80-B	15

(1) Conformément à la norme NFPA-10, « Norme concernant les extincteurs d'incendie portatifs ». 

#### 6.2.3.6. Équipement de cuisson commercial

1) Il faut prévoir des extincteurs portatifs à produit chimique sec à base d'alcali pour la protection de l'équipement de cuisson commercial.

#### 6.2.3.7. Feux de classe C

1) Il faut prévoir des extincteurs portatifs pour feux de classe C s'il y a risque de feu sur des appareils électriques ou à proximité.

2) Les extincteurs portatifs pour feux de classe C doivent être répartis conformément aux dispositions relatives à la répartition des extincteurs pour feux de classe A ou feux de classe B à proximité des appareils électriques.

### 6.2.4. Inspection, essai et entretien

#### 6.2.4.1. Inspection, essai et entretien

1) Sauf indication contraire dans la présente section, l'inspection, l'essai et l'entretien des extincteurs portatifs doivent être conformes à la norme NFPA-10, « Norme concernant les extincteurs portatifs ». 

#### 6.2.4.2. Extincteurs défectueux

1) Les extincteurs portatifs défectueux doivent être réparés ou rechargés au besoin pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien et sans danger.

2) Les réservoirs ou les cylindres d'extincteurs qui fuient, qui présentent des déformations permanentes supérieures aux limites prescrites ou qui sont brisés doivent être mis hors service.

#### 6.2.4.3. Pression d'essais

1) Les essais des extincteurs doivent être effectués à la pression hydrostatique de l'essai original indiquée sur la plaque signalétique.

#### 6.2.4.4. Essai de pression hydrostatique

1) Après l'essai de pression hydrostatique, il faut apposer sur l'extincteur, une étiquette indiquant le mois et l'année où l'essai a été effectué, la pression utilisée, ainsi que le nom de la personne ou de l'entreprise qui s'en est chargée.

#### 6.2.4.5. Étiquette

1) Une étiquette, portant la date de la vérification ou de la recharge, le nom de l'entreprise chargée de l'entretien et la signature du vérificateur, doit être solidement fixée à chaque extincteur portatif.

## Section 6.3. Systèmes d'alarme incendie et réseaux de communication phonique

### 6.3.1. Généralités

#### 6.3.1.1. Entretien

1) Les systèmes d'alarme incendie et les réseaux de communication phonique doivent toujours être maintenus en bon état de fonctionnement.

#### 6.3.1.2. Inspection et essais

1) Les systèmes d'alarme incendie doivent être inspectés et mis à l'essai conformément à la norme CAN/ULC-S536-M, « Inspection et mise à l'essai des réseaux avertisseurs d'incendie ».

2) Les composantes des systèmes d'alarme et détecteurs d'incendie doivent être accessibles à des fins d'inspection et d'entretien.

#### 6.3.1.3. Registre

1) Il faut consigner dans un registre les résultats de tous les essais exigés au paragraphe 6.3.1.2. 1) et ce registre doit être conservé à des fins de consultation par l'autorité compétente, conformément à l'article 1.1.1.2.

#### 6.3.1.4. Réseaux de signalisation privés

1) L'entretien des réseaux de signalisation privés doit être effectué conformément à la norme NFPA-72, « Installation, Maintenance and Use of Protective Signalling Systems ».

#### 6.3.1.5. Réseaux de communication phonique

1) Les réseaux de communication phonique intégrés à un système d'alarme incendie exigé doivent être mis à l'essai conformément à l'article 6.3.1.2.

## 6.4.1.1.

2) Les réseaux de communication phonique et de diffusion des messages qui font partie des moyens utilisés pour l'évacuation du *bâtiment* et qui ne sont pas sous surveillance électrique doivent être mis à l'essai à intervalles d'au plus un mois, conformément aux paragraphes 3) et 4) (voir l'annexe A).

3) Les haut-parleurs reliés au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai pour s'assurer qu'ils sont entendus dans toutes les parties du *bâtiment*.

4) Le réseau de communication bilatérale de chaque *aire de plancher* relié au poste central d'alarme et de commande doit être mis à l'essai pour s'assurer qu'il fonctionne convenablement.

## Section 6.4. Canalisations et robinets d'incendie armés

### 6.4.1. Généralités

#### 6.4.1.1. Entretien, inspection et essais

1) L'entretien, l'inspection et la mise à l'essai des canalisations et robinets d'incendie armés doivent être conformes à la norme NFPA-25, « Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems » (voir l'annexe A). **2**

#### 6.4.1.2. Protection pendant les travaux

1) Au cours de la modification ou de la démolition d'un *bâtiment* pour lequel des canalisations et des robinets d'incendie armés sont exigés, il faut les installer ou les démonter progressivement de façon que toutes les *aires de plancher* soient protégées.

#### 6.4.1.3. Armoires d'incendie et robinets d'incendie armés

1) Les armoires d'incendie et les robinets d'incendie armés doivent :

- être bien identifiés ;
- être maintenus libres de tout obstacle ; et
- être vérifiés à intervalles d'au plus un mois afin de s'assurer :
  - que le tuyau est placé au bon endroit ; et
  - que le matériel est en place et en bon état de fonctionnement.

2) Les armoires d'incendie doivent servir au matériel de protection contre l'incendie seulement.

#### 6.4.1.4. Matériel défectueux

1) Les canalisations et robinets d'incendie armés défectueux doivent être réparés ou remplacés au besoin pour s'assurer qu'ils fonctionneront efficacement et en toute sécurité.

#### 6.4.1.5. Essais après modifications

1) Les canalisations d'incendie qui sont modifiées ou rallongées conformément à l'article 2.1.3.1. ou qui sont remises en service après une période au cours de laquelle elles n'ont pas servi de plus de 12 mois doivent être soumises à un essai de débit et de pression sur le robinet d'incendie le plus élevé et le plus éloigné pour s'assurer que le réseau fournit l'alimentation en eau prévue.

#### 6.4.1.6. Essais de débit

1) Il faut faire un essai de débit du réseau de canalisations d'incendie à intervalles d'au plus 5 ans pour s'assurer que le débit de calcul peut être fourni (voir l'annexe A).

2) Si l'eau qui s'écoule lors de l'essai de débit exigé au paragraphe 1) contient des saletés, tout le réseau doit être rincé jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de matières étrangères.

#### 6.4.1.7. Raccords-pompiers

1) Les affiches indiquant quel système de gicleurs ou quel réseau de canalisations et de robinets d'incendie armés dessert un raccord-pompier doivent être maintenues en bon état, conformément à la sous-section 2.1.4.

2) Les raccords-pompiers doivent être protégés en permanence par des bouchons.

3) S'il manque des bouchons de protection, il faut inspecter les raccords-pompiers pour vérifier si des déchets ne se sont pas accumulés à l'intérieur, rincer s'il y a lieu et remplacer les bouchons.

#### 6.4.1.8. Registres

1) Il faut garder un registre de tous les essais exigés par la présente section à des fins d'inspection par l'*autorité compétente*, conformément à l'article 1.1.1.2.

## Section 6.5. Systèmes de gicleurs

### 6.5.1. Généralités

#### 6.5.1.1. Conception et installation

1) Sous réserve d'autres dispositions du présent Code, si un système de gicleurs est exigé par le présent Code, il doit être conçu et installé conformément au CNB (voir l'annexe A).

#### 6.5.1.2. Vannes de commande

1) En cas d'incendie, il est interdit de fermer les vannes de commande des gicleurs tant que le feu n'est pas éteint ou considéré par le service d'incendie comme maîtrisé par d'autres moyens.

#### 6.5.1.3. Changements de température

1) Il est interdit d'apporter au matériel ou à l'usage, des changements susceptibles d'entraîner des températures supérieures à 38 °C ou inférieures à 4 °C à proximité des gicleurs, sans avoir pris au préalable des mesures appropriées pour modifier ces systèmes de gicleurs afin d'éviter leur mise en fonctionnement prématurée ou leur gel.

#### 6.5.1.4. Protection contre le gel

1) Les sections de systèmes de gicleurs exposées au gel doivent être transformées en canalisations sèches ou en canalisations antigel munies d'une vanne de commande séparée.

#### 6.5.1.5. Obstacles

1) Il ne doit pas y avoir d'objet faisant obstacle à l'écoulement de l'eau des gicleurs (voir l'annexe A).

#### 6.5.1.6. Armatures

1) Les têtes de gicleurs doivent être protégées par des armatures s'il y a risque de dommage mécanique.

#### 6.5.1.7. Protection pour tuyauterie combustible

1) La protection exigée par le CNB pour la tuyauterie combustible des systèmes de gicleurs doit être maintenue (voir l'annexe A).

### 6.5.2 Mise hors service d'un système de gicleurs

#### 6.5.2.1. Réparations

1) Un système de gicleurs temporairement mis hors service doit être remis en service le plus rapidement possible.

#### 6.5.2.2. Remise en service

1) Lorsque les travaux effectués sur un système sont interrompus, il faut remettre la protection par gicleurs en service ou prendre les dispositions prévues à l'article 6.1.1.4.

#### 6.5.2.3. Vannes fermées

1) Les vannes de commande fermées des gicleurs doivent être clairement identifiées (voir l'annexe A).

### 6.5.3. Mise à l'essai

#### 6.5.3.1. Avertissement

1) Les personnes qui peuvent être concernées par une alarme doivent être averties à l'avance de la tenue d'essais de débit ou autres.

#### 6.5.3.2. Essais de détecteurs de débit

1) Il faut effectuer à intervalles d'au plus 12 mois des essais sur les détecteurs de débit des systèmes de gicleurs en utilisant le branchement d'essai d'inspection.

2) Sous réserve du paragraphe 6.5.3.4. 1) ou sauf s'il y a risque de gel du robinet d'essai, il faut effectuer à intervalles d'au plus un mois des essais sur les détecteurs de débit des systèmes de gicleurs en utilisant le robinet d'essai qui se trouve à côté de la soupape des gicleurs.

#### 6.5.3.3. Registre

1) Il faut tenir un registre des résultats des essais et du fonctionnement de chaque système, et ce registre doit être conservé pour consultation par l'autorité compétente, conformément à l'article 1.1.1.2.

#### 6.5.3.4. Alarme sous surveillance électrique

1) Si un système de gicleurs comporte un système d'alarme sous surveillance électrique, les dispositifs émettant ou transmettant un signal doivent être mis à l'essai conformément aux paragraphes 2) et 3).

2) Les transmetteurs et les dispositifs actionnés par débit d'eau doivent être mis à l'essai à intervalles d'au plus 2 mois.

3) Les interrupteurs-témoins des robinets-vannes, les jauges des réservoirs d'eau, les dispositifs de surveillance de la température des réservoirs d'eau et du bâtiment et les autres dispositifs de surveillance du système de gicleurs doivent être mis à l'essai à intervalles d'au plus 6 mois.

## **6.5.3.5.**

### **6.5.3.5. Modifications du système de gicleurs**

- 1) Chaque fois qu'un système de gicleurs est réparé ou modifié :
- a) la nouvelle tuyauterie doit être soumise à un essai de pression, conformément aux articles 6.5.3.8. à 6.5.3.10. ;
  - b) un essai de débit conforme à l'article 6.5.3.11. doit être effectué pour s'assurer que toutes les vannes d'alimentation sont entièrement ouvertes ; et
  - c) le fonctionnement des dispositifs d'alarme et de surveillance doit être vérifié.

### **6.5.3.6. Rinçage de canalisations**

- 1) Avant de raccorder à la canalisation d'alimentation souterraine le reste du système de gicleurs, ou après que des travaux ont été effectués sur la canalisation souterraine, il faut procéder au rinçage de la canalisation souterraine et des raccordements d'alimentation aux colonnes montantes du système de gicleurs pendant le temps nécessaire pour chasser les matières étrangères et jusqu'à ce que l'eau soit propre, en utilisant une vitesse d'écoulement d'au moins 3 m/s (voir l'annexe A).

### **6.5.3.7. Mise à l'essai des conduites souterraines**

- 1) Les conduites principales souterraines et leurs raccordements doivent être mis à l'essai pendant 2 h à une pression hydrostatique manométrique de 350 kPa au-dessus de la pression statique maximale, mais sans être inférieure à 1400 kPa.

- 2) Les fuites détectées lors de l'essai exigé au paragraphe 1) ne doivent pas être supérieures à :
- a) 2 L/h par 100 joints dans le cas de joints à rondelles en caoutchouc ; et
  - b) 30 ml/h par pouce de diamètre du tuyau pour chaque joint dans le cas des joints en plomb calfaté ou à base d'un substitut de plomb.

### **6.5.3.8. Mise à l'essai des systèmes de gicleurs**

- 1) Sous réserve de l'article 6.5.3.10., le système de gicleurs doit être soumis à un essai de pression hydrostatique manométrique de 1400 kPa, ou à une pression de 350 kPa au-dessus de la pression statique maximale à laquelle peut être exposé le système si la pression est supérieure à 1050 kPa, et il ne doit y avoir aucune chute de pression pendant une durée d'essai de 2 h.

### **6.5.3.9. Mise à l'essai des systèmes sous air**

- 1) Dans le cas de systèmes de gicleurs sous air, le clapet de la soupape différentielle doit être séparé de son siège et le dispositif de purge de la chambre intermédiaire doit être remplacé par un obturateur lors de l'essai.

### **6.5.3.10. Risque de gel**

- 1) Si le risque de gel ne permet pas d'effectuer des essais de pression hydrostatique, le système de gicleurs doit être soumis à des essais de pression d'air et résister à une pression manométrique de 350 kPa pendant 2 h sans chute de pression.

- 2) Le système de gicleurs dont il est question au paragraphe 1) doit être soumis aux essais décrits aux articles 6.5.3.7. et 6.5.3.8. dès qu'il n'y a plus de risque de gel.

### **6.5.3.11. Essai du tuyau de vidange**

- 1) Il faut effectuer un essai de débit en utilisant le tuyau de vidange principal à intervalles d'au plus 12 mois pour s'assurer que l'alimentation en eau des systèmes de gicleurs n'a pas diminué (voir l'annexe A).

- 2) Les installations d'évacuation doivent être soumises à des essais afin de s'assurer qu'elles peuvent recevoir tout le débit en provenance du tuyau de vidange principal sans causer de dommages.

### **6.5.3.12. Mise à l'essai des soupapes différentielles**

- 1) Les soupapes différentielles doivent être soumises à intervalles d'au plus 12 mois à un essai de déclenchement en laissant partiellement ouverte la vanne de commande.

- 2) Les soupapes différentielles doivent être soumises à un essai à intervalles d'au plus 3 ans à l'aide du robinet d'essai, en laissant complètement ouverte la vanne de commande.

### **6.5.3.13. Dispositifs d'alarme**

- 1) Les dispositifs d'alarme mécaniques et électriques doivent être soumis à des essais pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

**6.5.3.14. Dispositifs défectueux**

1) Si un dispositif d'un système de gicleurs ne fonctionne pas convenablement lors d'un essai, il doit être réparé ou remplacé.

**6.5.4. Entretien****6.5.4.1. Vannes**

1) Sous réserve des paragraphes 2) et 3), les vannes commandant l'alimentation et les raccordements des dispositifs d'alarme du système de gicleurs doivent être inspectés à intervalles d'au plus 7 jours pour s'assurer qu'ils sont bien en position ouverte.

2) Les vannes qui sont verrouillées en position ouverte doivent être inspectées à intervalles d'au plus un mois.

3) Les vannes sous surveillance électrique doivent être inspectées à intervalles d'au plus 2 mois.

**6.5.4.2. Accessibilité et entretien**

1) Les vannes de commande des gicleurs doivent toujours être accessibles et maintenues en bon état de fonctionnement.

**6.5.4.3. Fosses**

1) Les fosses logeant les vannes de commande des gicleurs ne doivent pas contenir d'eau et doivent être protégées contre le gel.

**6.5.4.4. Ouverture des vannes de commande**

1) Après toute manœuvre d'une vanne de commande d'un système de gicleurs, il faut effectuer un essai de débit au robinet de vidange pour vérifier que la vanne de commande est bien en position d'ouverture maximale (voir l'annexe A).

**6.5.4.5. Canalisations et suspentes**

1) Les canalisations des gicleurs et leurs suspentes doivent être bien entretenues.

**6.5.4.6. Systèmes de gicleurs sous air**

1) Outre les autres exigences de la présente partie, les systèmes de gicleurs sous air doivent être entretenus conformément aux articles 6.5.4.7. à 6.5.4.11.

**6.5.4.7. Pression d'air**

1) Il faut vérifier les manomètres de pression d'air à intervalles d'au plus 7 jours et rétablir au besoin la pression exigée dans le système.

**6.5.4.8. Vidange pour l'hiver**

1) Les parties basses des systèmes de gicleurs doivent être vidangées chaque année avant l'hiver.

**6.5.4.9. Protection contre le gel**

1) Les locaux d'un bâtiment non chauffé où sont situées les soupapes différentielles doivent être vérifiés à intervalles d'au plus 24 h pendant les périodes de gel, et des mesures doivent être prises afin de s'assurer que la température y est maintenue au-dessus de 4 °C.

**6.5.4.10. Eau d'amorçage**

1) L'alimentation en eau pour l'amorçage des systèmes de gicleurs sous air doit être maintenue au niveau approprié.

**6.5.4.11. Rinçage**

1) Sous réserve du paragraphe 2), les systèmes de gicleurs sous air doivent être rincés à intervalles d'au plus 15 ans.

2) Chaque fois que l'un des essais réguliers exigés à la sous-section 6.5.3. indique une obstruction possible de la tuyauterie d'un système de gicleurs sous air, tout le système doit être rincé et débarrassé de la saleté.

**6.5.4.12. Inspection des têtes de gicleurs**

1) Il faut vérifier les têtes de gicleurs à intervalles d'au plus 12 mois afin de s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées et qu'elles sont exemptes de corrosion, de graisse, de peinture ou d'autres dépôts et il faut les remplacer si leur fonctionnement s'en trouve affecté (voir l'annexe A).

**6.5.4.13. Essai des têtes de gicleurs**

1) Des échantillons de têtes de gicleurs provenant de systèmes de gicleurs installés depuis plus de 50 ans doivent être mis à l'essai dans un laboratoire d'essai reconnu et cette vérification doit être répétée à intervalles d'au plus 10 ans ultérieurement.

2) Si des têtes de gicleurs doivent être mises à l'essai conformément au paragraphe 1), l'essai doit porter sur au moins 6 têtes de chaque type et sur au moins 2 têtes par étage pour chaque système individuel.

**6.5.4.14. Têtes de gicleurs défectueuses**

1) Si des têtes de gicleurs d'un système se révèlent défectueuses lors d'un essai, toutes les têtes de gicleurs du réseau doivent être remplacées.

## 6.5.4.15.

### 6.5.4.15. Têtes de gicleurs de rechange

- 1) Il faut garder du matériel et des têtes de gicleurs de rechange pour les besoins des systèmes de gicleurs, conformément aux paragraphes 2) à 5).
- 2) Les têtes de gicleurs de rechange doivent être placées dans une armoire située à un endroit où la température ne peut à aucun moment excéder 38 °C.
- 3) La quantité minimale de têtes de gicleurs de rechange à garder sur place est la suivante :
  - a) 6, dans le cas d'installations comprenant au plus 300 têtes ;
  - b) 12, dans le cas d'installations comprenant de 301 à 1000 têtes ; et
  - c) 24, dans le cas d'installations comprenant plus de 1000 têtes.
- 4) Les types et les températures de fonctionnement des têtes de gicleurs de rechange doivent correspondre à ceux des gicleurs en place.
- 5) Une clé pour tête de gicleurs doit être placée dans l'armoire contenant les têtes de gicleurs de rechange.

### 6.5.4.16. Raccords-pompier

- 1) Les raccords-pompier des systèmes de gicleurs doivent être entretenus conformément à l'article 6.4.1.7.

## Section 6.6. Réseaux d'alimentation en eau

### 6.6.1. Généralités

#### 6.6.1.1. Entretien

- 1) Les réseaux d'alimentation en eau pour la protection contre l'incendie, y compris les bornes d'incendie, doivent être entretenus de façon à assurer le débit et la pression d'eau pour lesquels ils sont conçus.

#### 6.6.1.2. Inspection des vannes

- 1) Les vannes commandant l'alimentation en eau des installations de protection contre l'incendie doivent être inspectées à intervalles d'au plus 7 jours pour s'assurer qu'elles sont grandes ouvertes et scellées ou bloquées dans cette position.

#### 6.6.1.3. Accumulation de glace

- 1) Il ne doit y avoir aucune accumulation de glace dans les réseaux d'alimentation en eau des systèmes de protection contre l'incendie.

### 6.6.1.4. Solutions d'antigel

- 1) Si des solutions d'antigel assurent le fonctionnement de l'installation de pompage en cas de gel, elles ne doivent pas geler à une température correspondant à au moins 8 °C en dessous de la température minimale que peut atteindre l'air ambiant.

### 6.6.1.5. Dépôts de tartre et rouille

- 1) Les réseaux de canalisations d'alimentation en eau doivent être nettoyés et rincés au besoin pour diminuer les dépôts de tartre et de rouille qui réduisent l'écoulement de l'eau à un niveau inférieur à celui pour lequel les canalisations sont conçues.

### 6.6.2. Réservoirs

#### 6.6.2.1. Inspection des réservoirs

- 1) Les réservoirs de protection contre l'incendie, les structures qui les supportent et les réseaux d'alimentation en eau y compris les canalisations, les vannes de commande, les clapets de retenue, les installations de chauffage, les jauges à mercure et les joints de dilatation doivent être inspectés à intervalles d'au plus 12 mois afin de s'assurer de leur bon état de fonctionnement.

#### 6.6.2.2. Installations de chauffage des réservoirs

- 1) Les installations de chauffage des réservoirs et leurs accessoires doivent être vérifiés à intervalles d'au plus 24 h durant les périodes de gel afin de s'assurer qu'ils sont en bon état de fonctionnement et que les vannes sont ouvertes.

#### 6.6.2.3. Vérification de la température

- 1) La température de l'eau dans les réservoirs doit être vérifiée à intervalles d'au plus 24 h durant les périodes de gel et des mesures doivent être prises afin de s'assurer qu'elle ne descend pas au-dessous de 4 °C.

- 2) Dans les *bâtiments*, la température à l'intérieur des locaux abritant des réservoirs doit être vérifiée à intervalles d'au plus 24 h durant les périodes de gel et des mesures doivent être prises afin de s'assurer que la température de l'eau ne descend pas au-dessous de 4 °C.

#### 6.6.2.4. Accumulation de dépôts et corrosion

- 1) Les réservoirs doivent être vérifiés à intervalles d'au plus 2 ans pour y déceler les accumulations de dépôts et les signes de corrosion.

2) Les accumulations de dépôts trouvées durant les vérifications doivent être retirées.

3) Le fer ou l'acier corrodé doit être gratté et repeint au besoin.

#### **6.6.2.5. Matériel de protection cathodique**

1) Le matériel de protection cathodique contre la corrosion des réservoirs d'acier doit être inspecté et entretenu à intervalles d'au plus 12 mois.

#### **6.6.2.6. Inspection des réservoirs surélevés**

1) Les réservoirs surélevés doivent être vérifiés à intervalles d'au plus 12 mois afin de s'assurer :

- a) que leur couverture est étanche et en bon état ;
- b) que leurs trappes ou portes sont fermées et bien maintenues en place ; et
- c) que l'enveloppe de protection contre le gel de leur colonne montante forme un joint étanche avec leur fond.

2) Le niveau d'eau des réservoirs surélevés doit être vérifié à intervalles d'au plus un mois, en les faisant déborder.

#### **6.6.2.7. Espaces exempts de rebuts**

- 1) Il ne doit pas y avoir de rebuts dans :
- a) l'espace entre les tuyaux de trop-plein et la couverture des réservoirs surélevés ;
  - b) les fosses des vannes au pied de leurs colonnes montantes ; et
  - c) l'espace autour de la base des poteaux des réservoirs.

#### **6.6.2.8. Joints de dilatation**

1) Les joints de dilatation des réservoirs surélevés doivent être regarnis et ajustés s'ils fuient ou deviennent défectueux.

#### **6.6.2.9. Inspection des réservoirs sous pression**

1) Les réservoirs sous pression doivent être inspectés à intervalles d'au plus 7 jours et on doit relever :

- a) le niveau d'eau ; et
- b) la pression d'air.

2) Le niveau d'eau et la pression des réservoirs sous pression doivent être maintenus aux niveaux prévus.

### **6.6.3. Pompes à incendie et réservoirs**

#### **6.6.3.1. Niveau d'eau**

1) Le niveau d'eau des réservoirs des pompes à incendie doit être vérifié à intervalles d'au plus 7 jours et maintenu à la hauteur voulue.

#### **6.6.3.2. Températures des stations de pompage**

1) Des mesures doivent être prises pour que la température de l'air ambiant à l'intérieur des stations de pompage ne tombe jamais sous le minimum recommandé par le fabricant du moteur à combustion mais en aucun cas au-dessous de 4 °C (voir l'annexe A).

#### **6.6.3.3. Vérification**

1) Sous réserve du paragraphe 2), il faut faire fonctionner les pompes à incendie à leur régime nominal à intervalles d'au plus 7 jours et vérifier que leur fonctionnement et celui des moteurs et des dispositifs de commande est satisfaisant (voir l'annexe A).

2) Les pompes à incendie entraînées par un moteur électrique doivent subir les essais décrits au paragraphe 1) à intervalles d'au plus un mois.

3) Il faut faire fonctionner les pompes à incendie à moteur à combustion interne suffisamment longtemps pour que le moteur atteigne sa température normale de fonctionnement ; il faut également vérifier les accumulateurs et maintenir les niveaux d'huile et de carburant.

4) Il faut vérifier les pompes à incendie à leur débit nominal maximal à intervalles d'au plus 12 mois afin de s'assurer qu'elles peuvent fournir ce débit.

#### **6.6.3.4. Registres**

1) Il faut établir un registre de tous les essais des pompes à incendie et le conserver à des fins de consultation par l'autorité compétente, conformément à l'article 1.1.1.2.

### **6.6.4. Bornes d'incendie**

#### **6.6.4.1. Entretien**

1) Les bornes d'incendie doivent être maintenues en bon état de fonctionnement.

2) Les bornes d'incendie doivent toujours être accessibles aux fins de la lutte contre l'incendie et leur emplacement doit être bien indiqué.

## 6.6.4.2.

### 6.6.4.2. Fréquence des inspections

1) Les bornes d'incendie doivent être inspectées à intervalles d'au plus 6 mois et après chaque utilisation en conformité avec l'article 6.6.4.4.

### 6.6.4.3. Registres

1) Les registres des inspections et des essais mentionnés à l'article 6.6.4.2. doivent être conservés à des fins de consultation par l'autorité compétente, conformément à l'article 1.1.1.2.

### 6.6.4.4. Inspection et réparation

1) Il faut inspecter les bornes d'incendie pour s'assurer que leurs bouchons sont en place et pour faire réparer ou remplacer ceux dont le filetage est usé, rouillé ou endommagé et qui pourraient être difficiles à enlever.

2) Il faut inspecter le pied des bornes d'incendie pour détecter toute accumulation d'eau causée par une fuite d'une vanne principale ou par l'engorgement ou l'endommagement d'un purgeur.

3) Sous réserve du paragraphe 4), il faut réparer les vannes principales qui fuient et les purgeurs qui sont engorgés ou endommagés.

4) S'il n'est pas possible de réparer des purgeurs défectueux ou si des purgeurs sont obturés intentionnellement, il faut prendre des mesures pour éviter que l'eau accumulée ne gèle.

### 6.6.4.5. Rinçage

1) Il faut rincer les bornes d'incendie à intervalles d'au plus 12 mois en ouvrant entièrement la vanne principale ou toute autre vanne jusqu'à ce que l'eau soit propre.

## Section 6.7. Alimentation de secours et éclairage de sécurité

### 6.7.1. Généralités

#### 6.7.1.1. Inspection, essais et entretien

1) Sous réserve des articles 6.7.1.2. à 6.7.1.5., les sources d'alimentation électrique de secours doivent être inspectées, mises à l'essai et entretenues conformément à de la norme CAN/CSA-C282-M, « Alimentation électrique de secours des bâtiments ».

#### 6.7.1.2. Avertissement

1) Lorsqu'une source d'alimentation électrique de secours est entièrement ou

partiellement interrompue, le personnel de surveillance doit en être averti conformément à la section 2.8.

#### 6.7.1.3. Instructions

1) Les génératrices de secours doivent comporter des instructions relatives à leur mise en marche et au branchement des circuits essentiels si ces opérations ne sont pas automatiques.

#### 6.7.1.4. Registres

1) Il faut tenir les registres exigés par la norme CAN/CSA-C282-M, « Alimentation électrique de secours des bâtiments ».

#### 6.7.1.5. Renouvellement du carburant

1) Les réservoirs de stockage de carburant liquide doivent être vidangés et le carburant doit être renouvelé à intervalles d'au plus 12 mois (voir l'annexe A).

#### 6.7.1.6. Inspection des dispositifs autonomes d'éclairage

1) Les dispositifs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être inspectés à intervalles d'au plus un mois pour vérifier :

- que les témoins lumineux fonctionnent et ne sont pas endommagés ou cachés ;
- que les bornes des batteries sont propres, exemptes de corrosion et lubrifiées au besoin ;
- que les cosses des câbles sont propres et bien serrées, conformément aux instructions du fabricant ; et
- que la surface des batteries est propre et sèche.

2) Les dispositifs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être mis à l'essai :

- à intervalles d'au plus un mois pour s'assurer que l'éclairage fonctionne en cas d'interruption de la source primaire d'alimentation ; et
- à intervalles d'au plus 12 mois pour s'assurer qu'ils peuvent fournir l'éclairage voulu pendant le temps correspondant à la durée de calcul dans des conditions simulées d'interruption du courant.

3) Après l'essai exigé à l'alinéa 2)b), il faut vérifier la tension et l'intensité du courant de charge ainsi que le temps de recharge pour s'assurer que les prescriptions du fabricant sont respectées.

#### 6.7.1.7. Inspection de l'éclairage de secours

1) Sous réserve de l'article 6.7.1.6., l'éclairage de secours doit être inspecté à intervalles

d'au plus 12 mois pour s'assurer de son bon fonctionnement.

## **Section 6.8. Systèmes d'extinction spéciaux**

### **6.8.1. Généralités**

#### **6.8.1.1. Normes**

(Voir l'annexe A.)

1) Sauf indication contraire dans la présente section, la conception et l'installation d'un système d'extinction spécial exigé doivent être conformes à l'une des normes suivantes :

- a) NFPA-11, « Low Expansion Foam and Combined Agent Systems » ;
- b) NFPA-11A, « Medium and High Expansion Foam Systems » ;
- c) NFPA-12, « Carbon Dioxide Extinguishing Systems » ;
- d) NFPA-12A, « Halon 1301 Fire Extinguishing Systems » ;
- e) NFPA-12B, « Halon 1211 Fire Extinguishing Systems » ;
- f) NFPA-15, « Water Spray Fixed Systems for Fire Protection » ;
- g) NFPA-16, « Deluge Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems » ;
- h) NFPA-17, « Dry Chemical Extinguishing Systems » ;
- i) NFPA-17A, « Wet Chemical Extinguishing Systems » ; ou
- j) NFPA-18, « Wetting Agents ».

2) Sauf indication contraire dans la présente section, il faut procéder à l'inspection, à l'essai et à l'entretien des systèmes d'extinction spéciaux conformément aux normes pertinentes du paragraphe 1).

3) Sauf si la fréquence des intervalles d'inspection et d'entretien est spécifiée dans la norme pertinente du paragraphe 1), les visites d'inspection et d'entretien doivent avoir lieu à intervalles d'au plus 6 mois.

#### **6.8.1.2. Registre**

1) Il faut noter dans un registre tous les essais périodiques effectués conformément à l'article 6.8.1.1., et ce registre doit être conservé à des fins de consultation par l'autorité compétente, conformément à l'article 1.1.1.2.

#### **6.8.1.3. Instructions**

1) S'il y a des instructions d'utilisation et d'entretien, elles doivent être affichées à proximité de l'équipement et des commandes manuelles.

#### **6.8.1.4. Identification**

1) Les vannes et commandes doivent porter une inscription indiquant leur fonction et être accessibles en tout temps.

#### **6.8.1.5. Récipients**

1) Les récipients contenant des agents d'extinction destinés aux systèmes d'extinction spéciaux doivent être complètement chargés et la quantité d'agent et la pression de régime nécessaire doivent être maintenues à un niveau suffisant.

#### **6.8.1.6. Orifices de projection**

1) Les orifices de projection des systèmes d'extinction spéciaux doivent être exempts de saletés et de résidus.

#### **6.8.1.7. Tuyauterie**

1) La tuyauterie et l'équipement doivent être maintenus solidement en place et être facilement accessibles pour le nettoyage et l'entretien.

#### **6.8.1.8. Matériel de rechange**

1) Dans le cas des systèmes d'extinction spéciaux, on doit utiliser du matériel et des dispositifs de rechange qui répondent aux critères de conception originaux.

#### **6.8.1.9. Risques plus élevés**

1) Un système d'extinction spécial conçu pour un certain risque ne peut être utilisé pour un risque plus élevé, à moins que la protection contre l'incendie ne soit améliorée pour correspondre au nouveau risque.



## **PARTIE 7**



# Partie 7

## Installations de sécurité incendie dans les bâtiments de grande hauteur

### Section 7.1. Généralités

#### 7.1.1. Généralités

##### 7.1.1.1. Domaine d'application

1) La présente partie s'applique à l'inspection, l'essai et l'entretien des installations de sécurité incendie dans les *bâtiments* de grande hauteur tels qu'ils sont définis à la sous-section 3.2.6. du CNB.

##### 7.1.1.2. Essais sur les installations de sécurité incendie

1) Sous réserve du paragraphe 2), les installations de sécurité incendie qui doivent être placées dans les *bâtiments* conformément à la sous-section 3.2.6. du CNB, doivent être soumises à des essais conformément aux sections 7.2. et 7.3.

2) Toute installation de sécurité incendie exigée à la sous-section 3.2.6. du CNB et qui n'est pas conforme à une mesure particulière décrite dans le Commentaire C du Guide de l'utilisateur – CNB 1995 (Partie 3) doit être soumise à des essais pour s'assurer qu'elle fonctionne comme prévu.

3) Les anomalies relevées au cours d'un des essais décrits aux paragraphes 1) et 2) doivent être corrigées.

##### 7.1.1.3. Registres

1) Tous les essais et toutes les mesures correctives exigés à l'article 7.1.1.2. doivent être notés dans un registre qui doit être conservé à des fins de consultation par l'*autorité compétente*, conformément à l'article 1.1.1.2.

##### 7.1.1.4. Entretien des installations de sécurité incendie

1) Les exigences des paragraphes 2) à 5) relatives à l'entretien de tous les composants des installations de sécurité incendie s'ajoutent à celles de la partie 6.

2) Les clés qui servent à rappeler les ascenseurs et à permettre le fonctionnement indépendant de chaque ascenseur doivent être gardées aux endroits exigés à la sous-section 3.2.6. du CNB.

3) Les accès aux fenêtres et panneaux exigés pour l'aération des *aires de plancher* et orifices de ventilation qui comportent un dispositif d'ouverture manuelle et qui desservent les vestibules doivent être exempts de tout encombrement.

4) Les fenêtres et panneaux prévus pour l'aération des *aires de plancher* doivent être entretenus de manière à pouvoir s'ouvrir sans l'aide de clés.

5) Les orifices de ventilation qui comportent un dispositif d'ouverture manuelle et qui desservent des vestibules doivent être maintenus en bon état de fonctionnement.

### Section 7.2. Inspection, essais et entretien

#### 7.2.1. Intervalles entre les essais

##### 7.2.1.1. Intervalles entre les essais

1) Sauf indication contraire de la présente partie, tous les essais prescrits dans la présente section et à la section 7.3. doivent être effectués à intervalles d'au plus 3 mois ; toutefois, il est permis d'autoriser des intervalles plus longs conformément à la partie 1 (voir l'annexe A).

#### 7.2.2. Ascenseurs

##### 7.2.2.1. Mise à l'essai des ascenseurs

1) Les dispositifs de service de secours des ascenseurs doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils fonctionnent conformément aux exigences provinciales, territoriales ou municipales applicables ou, en leur absence, conformément au paragraphe 2).

2) Des essais conformes à la norme CAN/CSA-B44, « Code de sécurité des ascenseurs et monte-charge » doivent être effectués pour vérifier le bon fonctionnement :

- a) des interrupteurs de service de secours situés à l'intérieur des cabines ;
- b) des interrupteurs de rappel à clé situés à l'extérieur des gaines d'ascenseur ; et
- c) des systèmes de rappel automatique de secours.

### 7.2.3.1.

3) À intervalles d'au plus 12 mois, les systèmes d'alimentation électrique de secours du *bâtiment* doivent être mis en fonction et les ascenseurs doivent être alimentés par ces systèmes de secours exclusivement et mis à l'essai conformément au paragraphe 1).

## 7.2.3. Ventilation facilitant la lutte contre l'incendie

### 7.2.3.1. Dispositifs d'obturation

1) Les *dispositifs d'obturation* des orifices de ventilation qui desservent chaque *aire de plancher* et qui donnent sur les gaines d'extraction des fumées doivent être soumis à des essais conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent conformément au paragraphe 5) du chapitre 3 du Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3).

2) Tout *dispositif d'obturation* dans une ouverture donnant à l'air libre et qui est pratiquée au sommet d'une gaine d'extraction des fumées doit être mis à l'essai afin de s'assurer qu'il s'ouvre :

- a) manuellement de l'extérieur du *bâtiment* ;
- b) dès la réception d'un signal émis par le détecteur de fumée se trouvant dans la gaine d'extraction des fumées ; et
- c) lorsque s'ouvre un *dispositif d'obturation* dans une ouverture située entre une *aire de plancher* et la gaine d'extraction des fumées.

### 7.2.3.2. Rappel des ascenseurs

1) En plus des essais mentionnés à l'article 7.2.3.1, tous les ascenseurs situés dans une gaine destinée à servir également à l'extraction des fumées doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que, dès la mise en marche du système d'alarme incendie, ils reviennent au niveau de la *rue* et demeurent immobiles.

### 7.2.3.3. Ventilation mécanique

1) Si les installations de ventilation mécanique du *bâtiment* peuvent être utilisées en cas d'incendie, elles doivent être soumises à des essais afin de s'assurer que l'air de chaque *aire de plancher* est évacué à l'air libre comme l'exige le paragraphe 8) du chapitre 3 du Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3).

## 7.2.4. Poste central d'alarme et de commande

### 7.2.4.1. Commande des ventilateurs

1) Les ventilateurs d'un système de ventilation desservant plus de 2 *étages* doivent être soumis à des essais afin de s'assurer qu'ils cessent

de fonctionner dès qu'un interrupteur est actionné au poste central d'alarme et de commande.

### 7.2.4.2. Dispositifs de maintien en position ouverte

1) Les portes des vestibules habituellement maintenues ouvertes au moyen de dispositifs de maintien en position ouverte reliés au système d'alarme incendie du *bâtiment* doivent être mises à l'essai afin de s'assurer qu'elles se ferment dès la réception d'un signal émis par le poste central d'alarme et de commande.

## Section 7.3. Inspection et essais des systèmes de contrôle des fumées

### 7.3.1. Généralités

#### 7.3.1.1. Domaine d'application

1) Sauf indication contraire dans le plan de sécurité incendie, en plus des méthodes d'essais exigées aux sections 7.1. et 7.2., il faut employer celles qui sont décrites aux sous-sections 7.3.2. à 7.3.15. et qui sont compatibles avec les mesures de sécurité appliquées (voir l'annexe A).

#### 7.3.1.2. Portes d'issues

1) Si des vestibules ou des cages d'escalier sont pressurisés en vue du contrôle des fumées, toutes les portes qui se trouvent sur le trajet d'une *issue* doivent être vérifiées afin de s'assurer qu'elles s'ouvrent conformément à l'article 2.7.2.1. lorsque tout le système de contrôle des fumées est mis à l'essai.

### 7.3.2. Mesure A

#### 7.3.2.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure A pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer :
  - i) que les *dispositifs d'obturation* exigés au paragraphe 6) de la Mesure A pour les ouvertures dans les *vides techniques verticaux* s'ouvrent automatiquement et restent ouverts ; et

\* Les numéros renvoient au Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3).

- ii) que l'alimentation mécanique en air des cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol se met en marche conformément au paragraphe 3)\* de la Mesure A ;
  - b) les *dispositifs d'obturation* exigés au paragraphe 6)\* de la Mesure A pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les *vides techniques verticaux* doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils fonctionnent conformément aux exigences ;
  - c) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessus du niveau moyen du sol doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent manuellement et restent ouverts comme l'exige le paragraphe 2)\* de la Mesure A ; et
  - d) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent automatiquement, si un dispositif est prévu à cette fin, et qu'ils restent ouverts lorsque de l'air est introduit dans la cage d'escalier.
- c) les *dispositifs d'obturation* exigés au paragraphe 5)\* de la Mesure B pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les *vides techniques verticaux* doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1 afin de s'assurer qu'ils fonctionnent conformément aux exigences ; et
  - d) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent automatiquement si un dispositif est prévu à cette fin, et qu'ils restent ouverts lorsque de l'air est introduit dans les cages d'escalier conformément au paragraphe 3)\* de la Mesure B.

### 7.3.4. Mesure C

#### 7.3.4.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure C pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que l'alimentation mécanique en air des cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol se met en marche conformément au paragraphe 3)\* de la Mesure C ; et
- b) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent automatiquement si un dispositif est prévu à cette fin, et qu'ils restent ouverts lorsque de l'air est introduit dans les cages d'escalier.

### 7.3.3. Mesure B

#### 7.3.3.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure B pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer :
  - i) que les registres dans les systèmes de ventilation mécanique desservant plus de 2 étages se ferment automatiquement et restent fermés comme l'exige le paragraphe 7)\* de la Mesure B ; et
  - ii) que les *dispositifs d'obturation* exigés aux paragraphes 5)\* et 6)\* de la Mesure B pour les ouvertures dans les *vides techniques verticaux* s'ouvrent automatiquement et restent ouverts ;
- b) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que l'alimentation mécanique en air des cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol se met en marche conformément au paragraphe 3)\* de la Mesure B ;

### 7.3.5. Mesure D

#### 7.3.5.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure D pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer :
  - i) que les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les vestibules, les *vides techniques verticaux* et les gaines d'ascenseur

## 7.3.6.1.

s'ouvrent automatiquement et restent ouverts comme l'exigent les paragraphes 6)\*, 10)\*, 12)\* et 13)\* de la Mesure D ; et

- ii) que les registres dans les systèmes de ventilation mécanique desservant plus de 2 étages se ferment automatiquement et restent fermés comme le prévoit le paragraphe 16)\* de la Mesure D ;
- b) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que l'alimentation mécanique en air des vestibules et des cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol se met en marche conformément au paragraphe 5)\* de la Mesure D ;
- c) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les *vides techniques verticaux* ou au sommet des gaines d'ascenseur conformément aux paragraphes 10)\*, 12)\* et 13)\* de la Mesure D, doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer qu'ils fonctionnent conformément aux exigences ;
- d) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessus du niveau moyen du sol et celles qui sont pratiquées dans les gaines des ascenseurs réservés aux pompiers, au niveau de l'entrée sur *rue*, doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent manuellement et le restent conformément aux paragraphes 7)\* et 11)\* de la Mesure D ; et
- e) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent automatiquement s'il est prévu un dispositif à cette fin, et qu'ils le restent lorsque de l'air est introduit dans les cages d'escalier conformément au paragraphe 8)\* de la Mesure D.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, les vestibules pressurisés doivent être mis à l'essai à différentes saisons en utilisant un détecteur de pression ou des fumées de repérage, afin de s'assurer qu'à chaque étage l'air se déplace des vestibules vers les *aires de plancher*.

## 7.3.6. Mesure E

### 7.3.6.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure E pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer que les *dispositifs d'obturation* exigés aux paragraphes 4)\* et 9)\* de la Mesure E pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les vestibules et les gaines des ascenseurs réservés aux pompiers s'ouvrent automatiquement et restent ouverts ;
- b) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que l'alimentation mécanique en air des vestibules et des cages d'escalier situées au-dessous du niveau moyen du sol se met en marche conformément aux paragraphes 4)\* et 7)\* de la Mesure E ;
- c) les *dispositifs d'obturation* exigés au paragraphe 9)\* de la Mesure E pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées au sommet des gaines des ascenseurs réservés aux pompiers, doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils fonctionnent conformément aux exigences ;
- d) les *dispositifs d'obturation* exigés aux paragraphes 6)\* et 10)\* de la Mesure E pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessus du niveau moyen du sol et celles qui sont pratiquées dans les gaines des ascenseurs réservés aux pompiers situées au niveau de l'entrée sur *rue*, doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent manuellement et restent ouverts ; et
- e) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent automatiquement si un dispositif est prévu à cette fin, et qu'ils restent ouverts lorsque de l'air est introduit dans les cages d'escalier comme l'exige le paragraphe 7)\* de la Mesure E.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, les vestibules pressurisés doivent être mis à l'essai à différentes saisons en employant un détecteur de pression ou

des fumées de repérage, afin de s'assurer qu'à chaque *étage* l'air se déplace des vestibules vers les *aires de plancher*.

### 7.3.7. Mesure F

#### 7.3.7.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure F pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer :
  - i) que les *dispositifs d'obturation* exigés aux paragraphes 6)\* et 10)\* de la Mesure F pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les *vides techniques verticaux*, les gaines d'ascenseur et les *aires de plancher* au-dessous du niveau moyen du sol s'ouvrent automatiquement et restent ouverts ;
  - ii) que les registres dans les systèmes de ventilation mécanique desservant plus de 2 *étages* se ferment automatiquement et restent fermés conformément au paragraphe 12)\* de la Mesure F ;
- b) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que l'alimentation mécanique en air des cages d'escalier et des gaines d'ascenseur se met en marche conformément aux paragraphes 2),\* 3)\* et 4)\* de la Mesure F ;
- c) les *dispositifs d'obturation* exigés au paragraphe 12)\* de la Mesure F pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les *vides techniques verticaux* ou les gaines d'ascenseur doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer qu'ils fonctionnent conformément aux exigences ; et
- d) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent automatiquement si un dispositif est prévu à cette fin, et qu'ils restent ouverts lorsque l'alimentation mécanique en air des cages d'escalier se met en marche conformément aux paragraphes 2)\* et 3)\* de la Mesure F.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, les cages d'escalier et les gaines d'ascenseur pressurisées doivent être mises à l'essai à différentes saisons, en

utilisant un détecteur de pression ou des fumées de repérage, afin de s'assurer qu'à chaque *étage* l'air se déplace des cages d'escalier et des gaines d'ascenseur vers les *aires de plancher*.

### 7.3.8. Mesure G

#### 7.3.8.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure G pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer :
  - i) que les *dispositifs d'obturation* exigés au paragraphe 6)\* de la Mesure G pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les *aires de plancher* au-dessous du niveau moyen du sol s'ouvrent automatiquement et restent ouverts ; et
  - ii) que l'alimentation mécanique en air des cages d'escalier et des gaines d'ascenseur se met en marche conformément aux paragraphes 2),\* 3)\* et 4)\* de la Mesure G ; et
- b) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent automatiquement s'il est prévu un dispositif à cette fin, et qu'ils restent ouverts lorsque l'alimentation en air des cages d'escalier se met en marche conformément aux paragraphes 2)\* et 3)\* de la Mesure G.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, les cages d'escalier et les gaines d'ascenseur pressurisées doivent être mises à l'essai à différentes saisons en employant un détecteur de pression ou des fumées de repérage, afin de s'assurer qu'à chaque *étage* l'air se déplace des cages d'escalier et des gaines d'ascenseur vers les *aires de plancher*.

### 7.3.9. Mesure H

#### 7.3.9.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure H pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3), les interrupteurs situés au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer :

- a) que les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre ou

## 7.3.10.1.

dans des gaines d'extraction des fumées de chaque *étage* s'ouvrent automatiquement et restent ouverts conformément au paragraphe 6)\* de la Mesure H ;

- b) que les registres dans les conduits de reprise d'air et d'extraction se ferment automatiquement et restent fermés conformément au paragraphe 5)\* de la Mesure H ;
- c) que les ventilateurs de reprise d'air et les ventilateurs d'extraction sont arrêtés et que les ventilateurs d'admission fournissent de l'air aux *aires de plancher* et aux cages d'escalier conformément au paragraphe 3)\* de la Mesure H ; et
- d) que les *dispositifs d'obturation* de toutes les ouvertures pratiquées dans les murs extérieurs et les toits se ferment automatiquement et restent fermés conformément au paragraphe 4)\* de la Mesure H.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment* pressurisé mais sans ventilation de l'*étage* de l'essai, les vestibules pressurisés situés au niveau moyen du sol ou à proximité doivent être mis à l'essai à différentes saisons, en utilisant un détecteur de pression ou des fumées de repérage afin de s'assurer que l'air se déplace de l'intérieur du *bâtiment* vers l'extérieur.

## 7.3.10. Mesure I

### 7.3.10.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure I pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3), les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer :

- a) que les registres dans les systèmes de ventilation mécanique desservant plus de 2 *étages* se ferment automatiquement et restent fermés conformément au paragraphe 8)\* de la Mesure I ;
- b) que les *dispositifs d'obturation* des ouvertures pratiquées dans les murs et le toit du noyau central et dans les gaines situées à l'intérieur du noyau se ferment automatiquement et restent fermés conformément au paragraphe 3)\* de la Mesure I ;
- c) que les ventilateurs de reprise d'air sont arrêtés et que les ventilateurs d'admission fournissent de l'air au noyau central conformément au paragraphe 2)\* de la Mesure I ;
- d) que les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre ou

dans des gaines d'extraction des fumées de chaque *aire de plancher* s'ouvrent automatiquement et restent ouverts conformément au paragraphe 4)\* de la Mesure I ;

- e) que le déplacement d'air est amorcé dans une installation d'extraction utilisée pour l'aération, conformément au paragraphe 4)\* de la Mesure I ; et
- f) que les *dispositifs d'obturation* exigés au paragraphe 6)\* de la Mesure I pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les *vides techniques verticaux* en dehors du noyau central s'ouvrent automatiquement et restent ouverts.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, le noyau pressurisé doit être mis à l'essai au niveau moyen du sol ou à proximité, à différentes saisons et en utilisant un détecteur de pression ou des fumées de repérage, afin de s'assurer qu'à chaque *étage*, l'air se déplace du noyau pressurisé vers l'extérieur.

## 7.3.11. Mesure J

### 7.3.11.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure J pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3), les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer :

- a) que les *dispositifs d'obturation* des ouvertures pratiquées dans les murs et le toit du noyau central et dans les gaines situées à l'intérieur du noyau se ferment automatiquement et restent fermés conformément au paragraphe 3)\* de la Mesure J ; et
- b) que les ventilateurs de reprise d'air sont arrêtés et que les ventilateurs d'admission fournissent de l'air au noyau central conformément au paragraphe 2)\* de la Mesure J.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, le noyau pressurisé doit être mis à l'essai au niveau moyen du sol ou à proximité, à différentes saisons, en utilisant un détecteur de pression ou des fumées de repérage, afin de s'assurer qu'à chaque *étage*, l'air se déplace du noyau pressurisé vers l'extérieur.

## 7.3.12. Mesure K

### 7.3.12.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure K pour limiter les mouvements des fumées comme le

r prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer :
  - i) que l'alimentation mécanique en air des vestibules se met en marche conformément aux paragraphes 11)\* et 15)\* de la mesure K ; et
  - ii) que les portes des vestibules, si elles sont habituellement maintenues ouvertes, se ferment automatiquement et restent fermées conformément au paragraphe 1)\* de la Mesure K ; et
- b) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessus du niveau moyen du sol et dans les vestibules ventilés s'ouvrent manuellement et restent ouverts conformément aux paragraphes 11)\* et 13)\* de la Mesure K.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, les vestibules pressurisés doivent être mis à l'essai à différentes saisons, en utilisant un détecteur de pression ou des fumées de repérage, pour s'assurer qu'à chaque *étage*, l'air se déplace des vestibules vers les *aires de plancher*.

### 7.3.13. Mesure L

#### 7.3.13.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure L pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai à des intervalles conformes à l'article 7.2.1.1. afin de s'assurer :
  - i) que les portes des vestibules et des aires de refuge, si elles sont habituellement maintenues ouvertes, se ferment automatiquement et restent fermées, conformément au paragraphe 8)\* de la Mesure L ; et
  - ii) que les *dispositifs d'obturation* exigés au paragraphe 16)\* de la Mesure L pour les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les gaines d'ascenseur s'ouvrent automatiquement et restent ouverts ;
- b) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que l'alimentation en air des aires de refuge,

vestibules et cages d'escalier au-dessous du niveau moyen du sol se met en marche conformément aux paragraphes 9),\* 10),\* 11)\* et 14)\* de la Mesure L ;

- c) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier situées au-dessous du niveau moyen du sol doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent automatiquement et restent ouverts lorsque de l'air est introduit dans la cage d'escalier ; et
- d) les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier au-dessus du niveau moyen du sol et celles qui sont pratiquées dans les gaines des ascenseurs réservés aux pompiers et qui sont situées au niveau de l'entrée sur *rue*, doivent être mises à l'essai afin de s'assurer qu'elles s'ouvrent manuellement et restent ouvertes conformément au paragraphe 13)\* de la Mesure L.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, les vestibules et aires de refuge doivent être mis à l'essai à différentes saisons, en utilisant un détecteur de pression ou des fumées de repérage, afin de s'assurer qu'à chaque *étage*, l'air se déplace des vestibules ou aires de refuge vers les *aires de plancher*.

### 7.3.14. Mesure M

#### 7.3.14.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure M pour limiter les mouvements des fumées comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur - CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs au poste central d'alarme et de commande doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que l'alimentation mécanique en air des cages d'escalier situées au-dessous du niveau moyen du sol se met en marche conformément au paragraphe 3)\* de la Mesure M ; et
- b) les ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les cages d'escalier situées au-dessus du niveau moyen du sol doivent être mises à l'essai afin de s'assurer qu'elles s'ouvrent manuellement et restent ouvertes conformément au paragraphe 2)\* de la Mesure M.

### 7.3.15. Mesure N

#### 7.3.15.1. Méthodologie

1) Lorsqu'on applique la Mesure N pour limiter les mouvements des fumées entre 2 *bâtiments*

---

### 7.3.15.1.

r communicants comme le prévoit le Commentaire C du Guide de l'utilisateur – CNB 1995 (Partie 3) :

- a) les interrupteurs qui commandent l'alimentation en air des vestibules doivent être mis à l'essai afin de s'assurer que l'alimentation en air se met en marche conformément au paragraphe 3) de la Mesure N ; et
- b) les *dispositifs d'obturation* des ouvertures qui donnent à l'air libre et sont pratiquées dans les vestibules doivent être mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent conformément au paragraphe 3) de la Mesure N.

2) À intervalles d'au plus 2 ans et après toute transformation d'un *bâtiment*, les vestibules pressurisés doivent être mis à l'essai à différentes saisons, en utilisant un détecteur de pression ou des fumées de repérage, afin de s'assurer qu'à chaque *étage*, l'air se déplace des vestibules vers les *aires de plancher* contiguës.

## **ANNEXE A**



# Annexe A

## Notes explicatives

**A-1.1.2.3. 1)** Cette exigence a pour but de permettre à l'autorité compétente d'accepter un compromis comme un système de protection contre l'incendie ou un bâtiment existant qui ne répond pas exactement aux exigences du CNPI, mais qui peut être considéré comme offrant un degré équivalent de sécurité incendie et de sécurité des personnes en raison de ses qualités spécifiques. Le CNPI contient des renvois au CNB pour la conception, la construction et l'installation de nombreux dispositifs de protection contre l'incendie. Les exigences du CNB sont d'abord destinées à être appliquées aux nouveaux bâtiments. Leur application rétroactive à des locaux existants, telle qu'elle est prescrite par le CNPI, peut présenter des difficultés. Le CNPI vise donc à assurer un degré équivalent de sécurité plutôt qu'une conformité stricte.

Son application à l'amélioration d'installations existantes devrait être laissée au jugement de

Cette annexe n'est présentée qu'à des fins explicatives et ne fait pas partie des exigences du CNPI. Les numéros en caractères gras renvoient aux exigences du CNPI.

l'autorité compétente qui devra examiner chaque cas au mérite. Le CNPI stipule que c'est le propriétaire ou son mandataire autorisé qui a la responsabilité d'en appliquer les dispositions. Toutefois, on s'attend à ce que le propriétaire communique avec l'autorité compétente, laquelle est en mesure d'évaluer l'importance relative des variantes aux exigences du CNB. L'autorité compétente peut alors déterminer quels travaux ne sont pas nécessaires en tenant compte du niveau équivalent de sécurité incendie et de sécurité des personnes de l'installation actuelle.

On suppose, dans le CNPI, que l'organisme législatif concerné donne aux agents chargés de l'application du CNPI le pouvoir discrétionnaire d'exercer leur jugement et que cet organisme prévoit un droit d'appel. Voir la note A-2.1.3.1. 1).

**A-1.1.3.2. 2)** Les éditions des documents incorporés par renvoi dans la présente annexe sont celles qui sont désignées au tableau A-1.1.3.2.

**Tableau A-1.1.3.2. <sup>r2</sup>**  
Documents incorporés par renvoi dans l'annexe A du Code national de prévention des incendies – Canada 1995

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
ACGIH	21 <sup>st</sup> Edition	Industrial Ventilation: A Manual of Recommended Practice	A-3.2.7.3. 1)b)
API	2000-1998 <sup>r2</sup>	Venting Atmospheric and Low-pressure Storage Tanks: Nonrefrigerated and Refrigerated	A-4.3.12.8. 1)
ASTM	D 5-95 <sup>r</sup>	Penetration of Bituminous Materials	A-4.1.3.1.
ASTM	D 3278-96 <sup>r</sup>	Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus	A-4.1.3.1.

## A-1.1.3.2. 2)

Tableau A-1.1.3.2. (suite)

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
CCCBPI	CNRC 38726F	Code national du bâtiment – Canada 1995	A-1.1.2.3. 1) A-1.2.1.2. 1) A-2.1.2.1. 1) A-2.1.3.1. 1) A-2.7.1.3. 1) A-2.7.1.4. 2) A-2.7.3.1. 1) A-2.9.3.5. 1) A-3.2.2.3. 6) A-3.2.7.9. 1) A-3.2.7.12. 3) A-4.1.7.1. 1) A-4.2.7.5. 2) A-6.1.1.2. 1) A-6.5.1.1. 1) A-6.5.1.7. 1)
CCCBPI	CNRC 38728F	Code national de la plomberie – Canada 1995	A-4.1.6.2. 2)
CGAI	CGA P-1(2000) <b>r2</b>	Safe Handling of Compressed Gases in Containers	A-3.1.1.4. 1)a)
CSA	C22.1-98 <b>r2</b>	Code canadien de l'électricité, Première partie	A-4.9.3.3. 1) A-5.1.2.1. 1)
CSA	PLUS 2203 HAZLOC-94	Hazardous Locations: A Guide for the Design, Construction and Installation of Electrical Equipment	A-4.1.4.1. 1)
FMRC	Data Sheet 7-50 (1989)	Compressed Gases in Cylinders	A-3.2.8.2. 2)
FMRC	Data Sheet 8-8 (1990)	Distilled Spirits Storage	A-3.2.3.3. 2)
NFPA		Fire Protection Handbook, Eighteenth Edition <b>r2</b>	A-5.4.3.1. 4)
NFPA	13-1999 <b>r2</b>	Installation of Sprinkler Systems	A-3.2.1.1. 1)a) A-3.2.2.4. 3) A-3.2.3.3. 2) A-6.5.1.1. 1) A-6.5.1.5. 1)
NFPA	25-1998 <b>r2</b>	Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems	A-6.4.1.6. 1)
NFPA	30-2000 <b>r2</b>	Flammable and Combustible Liquids Code	A-4.1.1.1. 2) A-4.1.3.1. A-4.1.4.1. 1) A-4.2.7.7. 1)
NFPA	30B-1998 <b>r2</b>	Manufacture and Storage of Aerosol Products	A-3.2.5.2. 1)
NFPA	33-2000 <b>r2</b>	Spray Application Using Flammable or Combustible Materials	A-5.4.2.1. 3) et 4)
NFPA	36-2001 <b>r2</b>	Solvent Extraction Plants	A-4.1.1.1. 2)
NFPA	49-1994 <b>r</b>	Hazardous Chemicals Data	A-6.2.2.1. 1)
NFPA	61-1999 <b>r2</b>	Prevention of Fires and Dust Explosions in Agricultural and Food Products Facilities	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	91-1999 <b>r2</b>	Exhaust Systems for Air Conveying of Vapors, Gases, Mists, and Noncombustible Particulate Solids	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	120-1999 <b>r2</b>	Coal Preparation Plants	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	480-1998 <b>r2</b>	Storage, Handling, and Processing of Magnesium Solids and Powders	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	481-2000 <b>r2</b>	Production, Processing, Handling, and Storage of Titanium	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	482-1996 <b>r</b>	Production, Processing, Handling and Storage of Zirconium	A-5.3.1.3. 2)

**Tableau A-1.1.3.2. (suite)**

Organisme	Désignation	Titre	Renvoi
NFPA	497-1997 <b>r2</b>	Classification of Flammable Liquids, Gases or Vapors and of Hazardous (Classified) Locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas	A-4.1.4.1. 1)
NFPA	650-1998 <b>r2</b>	Pneumatic Conveying Systems for Handling Combustible Particulate Solids	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	651-1998 <b>r2</b>	Machining and Finishing of Aluminum and the Production and Handling of Aluminum Powders	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	654-2000 <b>r2</b>	Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	655-1993	Prevention of Sulfur Fires and Explosions	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	664-1998 <b>r2</b>	Prevention of Fires and Explosions in Wood Processing and Woodworking Facilities	A-5.3.1.3. 2)
NFPA	701-1999 <b>r2</b>	Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films	A-2.3.2.2. 1)
OCIMF	4 <sup>th</sup> Edition	Purchasing, Manufacturing and Testing of Loading and Discharge Hoses for Offshore Moorings	A-4.7.8.1. 1)a)
RMA	Fifth Edition	Hose Handbook	A-4.7.8.1. 1)a)
SC		Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) de la Loi sur les produits dangereux	A-3.2.7.6. 2) A-3.2.7.13. 1)
SC		Règlement sur les produits chimiques et contenants destinés aux consommateurs de la Loi sur les produits dangereux	A-3.2.5.2. 1)
SC		Règlement sur les produits contrôlés de la Loi sur les produits dangereux	A-3.2.5.2. 1)
TC		Loi sur le transport des marchandises dangereuses et son Règlement (TMD)	A-3.2.7.6. 2) A-4.1.2.1. Tableau A-4.1.2.1. A-4.2.2.3. 2)
TC		Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures de la Loi sur la marine marchande du Canada	A-4.7.8.1. 1)a)

## A-1.2.1.2. 1)

**A-1.2.1.2. 1) Îlot de stockage.** La largeur des allées secondaires permettant d'accéder aux produits stockés dans un îlot de stockage peut être déterminée par les méthodes de manutention ou par d'autres critères, comme la largeur minimale pour l'accès aux issues ou le matériel de lutte contre les incendies.

**A-1.2.1.2. 1) Issue.** Les issues comprennent les portes ou baies de portes donnant directement sur un escalier d'issue ou sur l'extérieur. Dans le cas des issues conduisant à un bâtiment distinct, les issues comprennent les vestibules, passages piétons, passerelles et balcons.

**A-1.2.1.2. 1) Local technique.** Parmi les locaux techniques, notons les chaufferies, les locaux des incinérateurs, les locaux de réception des ordures, les locaux d'appareils de chauffage ou de conditionnement d'air, les salles de pompage, les salles de compresseurs et les locaux d'équipement électrique. Les locaux abritant de la machinerie d'ascenseur et les buanderies communes ne sont pas considérés comme des locaux techniques.

**A-1.2.1.2. 1) Suite.** Le terme « suite » s'applique à un local occupé soit par un locataire, soit par un propriétaire. Dans les immeubles d'appartements en copropriété, chaque logement est considéré comme une suite. Pour que les pièces d'une suite soient considérées comme complémentaires, elles doivent être relativement rapprochées les unes des autres et directement accessibles par une porte commune, ou indirectement par un corridor, un vestibule ou un autre accès semblable.

Le terme « suite » ne s'applique pas aux locaux techniques, aux buanderies communes et aux salles de loisirs communes qui ne sont pas réservés à l'usage d'un seul locataire ou propriétaire dans le contexte du CNPI. De même, le terme « suite » ne s'applique habituellement pas aux locaux de bâtiments comme des écoles et des hôpitaux puisque ces locaux ne sont pas sous la responsabilité de locataires ou de propriétaires distincts. Une chambre dans une maison de repos pourrait être considérée comme une suite si elle était occupée par un seul locataire. Par contre, une chambre d'hôpital ne peut être considérée comme réservée à l'usage d'un seul locataire étant donné qu'il ne peut disposer des lieux à sa guise, même s'il doit payer à l'hôpital un tarif journalier pour en utiliser les installations, y compris la chambre.

Certaines dispositions du CNB empruntent l'expression « pièce ou suite » (pour les distances de parcours par exemple). Cela signifie que ces exigences s'appliquent aux pièces contenues dans une suite de même qu'à la suite elle-même et aux pièces qui peuvent se trouver à l'extérieur de la suite. À certains endroits, l'expression « les suites et

les pièces ne faisant pas partie d'une suite » est utilisée (par exemple, pour l'installation des détecteurs de chaleur et des détecteurs de fumée). Ces exigences s'appliquent alors aux suites individuelles selon la définition mais non à toutes les pièces desservant une suite. Les pièces ne faisant pas partie d'une suite comprennent les buanderies et salles de loisirs communes, de même que les locaux techniques, lesquels ne sont pas considérés comme des pièces occupées par un locataire ou un propriétaire.

**A-2.1.2.1. 1)** La méthode de calcul de la « hauteur de bâtiment » a été modifiée dans le Code national du bâtiment du Canada 1990 par rapport aux éditions précédentes. Aux fins du présent Code, l'application de la nouvelle méthode à des bâtiments existants pourrait les faire considérer comme des bâtiments plus élevés. Pour cette raison, le CNPI suggère que la hauteur de bâtiment soit celle qui a été calculée selon le Code du bâtiment en vigueur au moment de la construction, ou au moment de transformations si des étages supplémentaires ont été ajoutés.

**A-2.1.2.2. 1)** Les bâtiments de type aréna sont parfois utilisés pour des événements comme des danses communautaires, des rallyes ou des expositions commerciales. Le nombre de personnes et la charge combustible prévus au moment de la conception du bâtiment peuvent donc être dépassés. Pour assurer la sécurité pendant de tels événements exceptionnels, des moyens d'évacuation additionnels peuvent être exigés pour compenser l'augmentation du nombre de personnes de même que, dans certains cas, des moyens de lutte contre l'incendie supplémentaires pour compenser le dépassement de la charge combustible.

Les larges corridors communs des établissements commerciaux sont parfois utilisés de façon temporaire pour des activités communautaires, commerciales ou pour l'étalage de marchandises. Dans ces cas, des moyens d'évacuation et de lutte contre l'incendie supplémentaires peuvent être exigés selon l'augmentation des risques.

**A-2.1.3.1. 1)** Le CNB peut s'appliquer à un bâtiment existant en différentes circonstances, le plus souvent lorsqu'un propriétaire veut rénover un bâtiment, en changer l'usage ou construire un ajout, ou encore lorsque l'autorité compétente exige qu'un ou des bâtiments appartenant à un usage donné soient transformés pour des raisons de sécurité publique. L'intention ici n'est pas d'utiliser le CNB ou le CNPI pour appliquer de façon rétroactive de nouvelles exigences du CNB aux bâtiments existants. Quoique le CNPI puisse être interprété comme exigeant l'installation d'un système d'alarme incendie, d'un réseau de canalisations et de robinets d'incendie armés et d'un système de gicleurs dans un bâtiment existant pour lequel il n'existait pas

d'exigences avant que le Code national du bâtiment — Canada 1995 ait été publié, l'intention de la CCCBPI n'est pas d'appliquer de telle façon ces exigences du CNPI à ces bâtiments.

Lorsqu'on apporte une transformation ou on construit un ajout à un bâtiment existant, il est souvent difficile de changer les caractéristiques structurales du bâtiment, mais l'installation de systèmes « actifs » de protection contre l'incendie, comme les alarmes, les gicleurs et les canalisations d'incendie, peut être possible dans les bâtiments existants. Ces systèmes peuvent contribuer à fournir un degré de sécurité suffisant dans les cas où les caractéristiques structurales d'un bâtiment ne sont pas conformes au CNB.

Le paragraphe 2.1.3.1. 1) est destiné à aborder l'installation de systèmes d'alarme incendie, de gicleurs et de réseaux de canalisations d'incendie dans les bâtiments existants qui n'en possèdent pas, et dans les bâtiments existants qui ne fournissent pas un niveau de sécurité acceptable afin d'assurer la conformité aux normes d'installation prescrites dans le CNB. L'intention recherchée n'est pas d'obliger que les systèmes existants de protection contre l'incendie qui offrent un degré de sécurité acceptable soient modifiés pour être conformes à chaque nouvelle édition du Code national du bâtiment ou modifiés chaque fois qu'on introduit de nouvelles exigences qui ne s'appliquaient pas au moment de la construction. L'autorité compétente doit agir avec circonspection dans l'application de cette exigence. Elle peut accepter d'autres mesures que la stricte conformité aux exigences du CNB comme le prévoit le paragraphe 1.1.2.3. 1) et comme le précise la note A-1.1.2.3. 1).

**A-2.3.2.2. 1) [72]** L'essai à la flamme d'allumette à petite échelle de la norme NFPA-701, « Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films », est un moyen relativement simple d'évaluer la condition du traitement d'ignifugation sur des éprouvettes de tissus qui sont en place depuis un certain temps. L'intention recherchée n'est pas d'utiliser la norme NFPA-701 pour normaliser l'application de traitements d'ignifugation.

**A-2.4.1.1. 1)** L'accumulation d'une certaine quantité de déchets combustibles à l'intérieur et autour des bâtiments peut être liée aux activités quotidiennes de nombreux établissements industriels ou commerciaux. Avec des mesures d'entretien normal, la présence de ces déchets combustibles ne devrait pas constituer un risque d'incendie exagéré.

**A-2.4.1.1. 2)** Selon la définition, les locaux techniques comprennent les chaufferies, les locaux des incinérateurs, les locaux de réception des ordures, les locaux de conciergerie, les locaux des appareils de chauffage ou de conditionnement d'air,

les salles de pompage, les salles de compresseurs ou les locaux d'équipement électrique. Le paragraphe 2.4.1.1. 2) vise donc à décourager l'emploi de ces locaux pour stocker différents matériaux combustibles. Si l'on a besoin d'un local de stockage dans un bâtiment, il faut utiliser une pièce qui n'abrite pas d'équipement technique. Même dans les locaux de réception des ordures, on ne devrait pas laisser s'accumuler des matériaux combustibles. Lorsqu'on enlève les ordures périodiquement, le local devrait être vide, à l'exception du conteneur à ordures.

**A-2.4.5.1. 1)** Parmi les mesures considérées efficaces pour lutter contre la propagation d'un feu, citons une distance suffisante par rapport aux bâtiments voisins, aux matériaux combustibles ou à une forêt, la taille et la hauteur des tas de matériaux combustibles, les conditions météorologiques prédominantes, les moyens de lutte contre l'incendie comme les tuyaux et les réservoirs d'eau et, si l'on prévoit l'utilisation d'un contenant, la conception de ce dernier. Dans certains cas, un permis peut être exigé pour les feux en plein air.

**A-2.4.6.1. 1)** Les bâtiments inoccupés sont souvent l'objet d'actes de vandalisme et d'incendies criminels. Ils devraient au moins être fermés à clé et les fenêtres et les portes accessibles devraient être barricadées pour en interdire l'accès. Cependant, l'accès à l'intérieur du bâtiment ne devrait pas être rendu trop difficile pour les pompiers en cas d'incendie.

**A-2.6.1.4. 1)** L'inspection des cheminées encloisonnées et de la construction qui les entoure peut exiger qu'on pratique une ou plusieurs ouvertures d'accès dans la gaine qui entoure la cheminée. S'il y a une construction combustible brûlée ou calcinée située à proximité, il faudra pousser l'inspection pour trouver la cause de cette surchauffe.

L'inspection de l'intérieur des cheminées peut se faire en descendant une lampe à partir du sommet, ou en introduisant une lampe en partie inférieure ou à des niveaux intermédiaires et en utilisant un ou plusieurs miroirs.

Pendant l'inspection d'une cheminée raccordée à un appareil qui fonctionne, la présence de fumée dense à la sortie indique que l'appareil fonctionne mal, que la cheminée est mal dimensionnée ou que le combustible utilisé ne convient pas. Il est essentiel que ces facteurs soient corrigés rapidement pour réduire l'accumulation de dépôts combustibles sur la paroi de la cheminée et du tuyau de raccordement.

**A-2.6.1.4. 2)** La présence de dépôts de suie ou de créosote de plus de 3 mm d'épaisseur sur la paroi intérieure d'une cheminée indique qu'il faut procéder immédiatement à un ramonage, modifier

### **A-2.6.1.4. 3)a)**

dans certains cas, le mode de combustion, et procéder à des inspections plus fréquentes.

**A-2.6.1.4. 3)a)** Les déficiences structurales représentent des différences par rapport aux exigences de construction, comme l'absence de chemisage ou une mauvaise conception des supports ou des attaches. Parmi les signes de détérioration, notons la présence de fissures, le tassement, l'émiettement du mortier, les déformations, la corrosion avancée, la séparation des sections ou les supports mal ancrés ou brisés.

**A-2.6.1.9. 3)** Selon l'importance de l'utilisation de l'équipement de cuisson, tout le système d'extraction, y compris les extracteurs de graisses, doit être inspecté à intervalles d'au plus 7 jours pour déterminer la présence de dépôts de graisse ou d'autres résidus. S'il y a des dépôts de graisse ou d'autres résidus dans la hotte, les dispositifs d'extraction de graisses ou les conduits, le système doit être nettoyé. En général, les systèmes d'extraction doivent être nettoyés à intervalles d'au plus 12 mois, mais dans le cas de cuisson très grasse, de grillades ou autres, les systèmes devraient être nettoyés à intervalles d'au plus 3 mois.

**A-2.7.1.3. 1)** Le CNPI utilise deux critères pour déterminer le nombre maximal de personnes dans les bâtiments existants : la capacité des issues et la surface de plancher nette totale par personne. Une valeur moyenne de 0,4 m<sup>2</sup> par personne permet à une foule d'évacuer sans s'arrêter, si la capacité des issues est suffisante.

Il ne faut pas utiliser le tableau 3.1.16.1. du CNB pour déterminer le nombre de personnes maximal pour des pièces ou des locaux dans des bâtiments existants. Ce tableau est destiné à être utilisé par les concepteurs pour calculer le nombre de personnes minimal afin de déterminer certaines caractéristiques des bâtiments comme les moyens d'évacuation et les systèmes d'alarme incendie. Un concepteur peut faire les calculs en fonction d'un nombre de personnes plus ou moins grand et ce nombre doit être affiché bien en vue. Dans un bâtiment existant, c'est l'opération inverse qui se produit : la capacité des issues ou d'autres caractéristiques du bâtiment détermine le nombre maximal de personnes permis. Il se peut que les résultats des calculs ne correspondent pas avec les valeurs obtenues à l'aide du tableau 3.1.16.1. et il n'y a d'ailleurs aucune raison pour qu'ils concordent.

La surface de plancher nette mentionnée à l'alinéa a) correspond à la surface de plancher de la pièce, à l'exclusion de la surface occupée par les éléments structuraux, les meubles et l'équipement. Dans certains usages, si le nombre et le type de meubles peut changer selon la nature de l'activité exercée, il conviendra peut-être de calculer le

nombre de personnes pour chacune des différentes activités prévues.

Il faut aussi noter que l'article 2.1.3.1. exige que les systèmes d'alarme incendie soient installés en conformité avec le CNB. Cela veut dire que si le nombre de personnes déterminé selon le paragraphe 2.7.1.3. 1) dépasse la limite à partir de laquelle un système d'alarme incendie est exigé par le CNB, il faut prévoir un système d'alarme incendie pour le bâtiment.

**A-2.7.1.4. 2)** Le paragraphe 3.1.16.1. 2) du CNB exige que le nombre de personnes retenu pour la conception d'une aire de plancher soit affiché s'il diffère de celui qui est déterminé d'après le tableau 3.1.16.1.

**A-2.7.3.1. 1)** Les sous-sections 3.2.7. et 3.4.5. du CNB contiennent les exigences relatives aux panneaux SORTIE et à l'éclairage de sécurité et de secours.

**A-2.8.1.2. 1)** Un personnel de surveillance compétent peut être d'un grand secours pour aider le public à évacuer en cas d'incendie et pour prendre des mesures de protection contre l'incendie jusqu'à ce que les pompiers arrivent sur place. Ces mesures sont décrites dans le plan de sécurité incendie mis au point en collaboration avec le service d'incendie. C'est le propriétaire du bâtiment qui assigne les responsabilités du personnel de surveillance, à moins que le service d'incendie soit prêt à prendre ces responsabilités. Sauf dans les hôpitaux et les maisons de repos, il n'est pas exigé que le personnel de surveillance soit dans le bâtiment en permanence, mais il doit être disponible en cas d'incendie pour accomplir les tâches décrites dans le plan de sécurité incendie. Dans les hôpitaux et les maisons de repos, le personnel doit être dans le bâtiment en permanence pour aider les patients qui ne peuvent sortir seuls en cas d'urgence.

**A-2.8.2.1. 1)** Le plan de sécurité incendie peut fournir des renseignements importants que les pompiers peuvent utiliser dans la préparation de plans de lutte contre l'incendie dans des bâtiments particuliers comme les bâtiments dans lesquels sont stockés des liquides inflammables ou combustibles, ou d'autres marchandises dangereuses.

**A-2.8.2.1. 1)a)i)** Ces mesures devraient aussi inclure la formation du personnel autorisé sur la façon d'arrêter les avertisseurs d'incendie et les signaux d'alerte dans les conditions prévues. Si des clés ou des instruments spéciaux sont nécessaires pour déclencher le système d'alarme incendie, le personnel de surveillance doit y avoir accès facilement.

**A-2.8.2.1. 1)a)iv)** Certains occupants d'un bâtiment peuvent avoir besoin d'une aide spéciale

en cas d'évacuation en raison d'une incapacité physique ou mentale qui les empêche de se rendre par leurs propres moyens à un endroit sécuritaire. La sécurité de ces personnes en cas d'incendie dépend dans une large mesure de leur préparation et de leur connaissance des mesures de protection contre l'incendie prévues dans le bâtiment. Dans certains bâtiments, il peut être approprié d'indiquer à ces occupants quelles sont les mesures à prendre à l'aide d'instructions affichées, de notes distribuées ou d'autres moyens appropriés. Dans certaines habitations, comme les hôtels ou les motels, le personnel devrait connaître les chambres dans lesquelles se trouvent des personnes ayant besoin d'une aide spéciale en cas d'évacuation et devrait en aviser le service d'incendie à son arrivée.

**A-2.8.3.1. 1)** Un plan de sécurité incendie n'a pas d'utilité s'il n'est pas mis à jour périodiquement pour que le personnel de surveillance sache bien quelles sont ses responsabilités. Un exercice d'incendie est pour le personnel de surveillance une occasion de revoir le plan de sécurité incendie. Il faut décider, en collaboration avec le service d'incendie, dans quelle mesure les autres employés doivent participer aux exercices d'incendie. La décision de faire évacuer tout le bâtiment pendant ces exercices doit être fonction de l'usage du bâtiment.

Il peut être nécessaire de tenir des exercices d'incendie en dehors des heures normales de travail pour que les employés qui font partie d'équipes d'après-midi ou de nuit soient aussi renseignés sur les techniques des exercices d'incendie que ceux qui travaillent de jour. S'il n'est pas possible de tenir des exercices d'incendie normaux en dehors des heures de travail, il faut prendre des dispositions pour que le personnel de surveillance de nuit puisse participer à des exercices pendant la journée.

**A-2.9.3.5. 1)** Le type de système d'alarme incendie et de réseau de communication prévu pour les tentes et les structures gonflables varie en fonction des risques et du nombre de personnes. Si la tente ou la structure gonflable est une structure permanente, un système d'alarme incendie et un réseau de communication conformes au CNB peuvent être exigés. S'il s'agit de structures temporaires, un système plus simple peut être prévu, selon les conditions locales.

**A-2.14.1.1. 2)** Si des travaux de démolition ont lieu dans certains bâtiments qui ne présentent pas de danger pour les bâtiments voisins ou pour lesquels le risque d'incendie est minime pour les occupants, comme dans le cas des petits bâtiments, l'application de la présente section peut être minimale. Le degré d'application doit être déterminé à l'avance en accord avec l'autorité compétente.

Les projets de construction peuvent varier considérablement en importance, de la tour d'habitation à la maison individuelle de plain-pied. Il peut aussi s'agir de la construction d'un agrandissement ou de travaux de rénovation. L'application de la présente section doit donc pour chaque cas être déterminée à l'avance et doit faire partie du plan de sécurité incendie, en tenant compte de facteurs comme l'importance et les conditions particulières du chantier.

**A-2.14.1.2. 2)c)** La sécurité à l'intérieur et autour des bâtiments comprend également la protection des déchets combustibles situés sur le chantier. La taille des tas de matériaux et de déchets et leur emplacement par rapport aux bâtiments voisins sont autant de facteurs à prendre en considération pour choisir les mesures appropriées de protection contre l'incendie. Le choix des mesures de protection contre l'incendie des chantiers de démolition doit aussi tenir compte de la technique de démolition utilisée, des conditions particulières du chantier et des moyens dont dispose le service d'incendie.

**A-2.14.1.2. 2)d)** Si des travaux de démolition ont lieu dans un bâtiment de construction combustible, il faut s'efforcer de maintenir un système de gicleurs en état de marche aussi longtemps que possible afin de protéger la structure et les bâtiments voisins.

**A-3.1.1.4. 1)a) ** Aux fins de l'exemption mentionnée à l'alinéa 3.1.1.4. 1)a), distributeur désigne toute entreprise commerciale qui manipule et stocke au moins 1500 kg de gaz de classe 2 pour la vente. On s'attend à ce que ce distributeur et ses fournisseurs observent les règles de l'art applicables à la manutention des gaz de classe 2, lesquelles sont exprimées dans le manuel CGA-P-1, « Safe Handling of Compressed Gases in Containers », publié par CGAI.

**A-3.1.2.3. 2)** L'OMI, l'OACI, l'ONU et Transports Canada sont des exemples d'organismes de réglementation habilités à fixer des normes de conception et de fabrication des emballages et des récipients pour les marchandises dangereuses.

**A-3.1.2.4. 2)a)** Les moyens utilisés pour protéger les robinets des bouteilles et bonbonnes de gaz contre les bris consistent, entre autres, à les recouvrir d'un capuchon, à stocker les bouteilles dans des caisses et à poser des anneaux d'acier ou des poignées de protection. Les capuchons sont obligatoires sur certains types de bonbonnes à haute pression en vertu d'autres règlements.

**A-3.1.2.5. 1)** Les substances réactives peuvent regrouper des marchandises dangereuses instables ou réactives appartenant à diverses classes comme les solides inflammables de classe 4, les matières

## A-3.2.1.1. 1)

comburantes de classe 5 ou les gaz instables de classe 2.

**A-3.2.1.1. 1)** La section 3.2. doit s'appliquer à toutes les parties des bâtiments, y compris les entrepôts et les aires de stockage, les ateliers de fabrication, les zones d'expédition et de réception et les aires utilisées pour la vente. Elle ne s'applique pas au stockage en vrac des grains ou du charbon. La partie 5 contient des exigences supplémentaires qui traitent du risque causé par la poussière produite par le stockage en vrac des grains ou du charbon.

**A-3.2.1.1. 1)a)** Le chapitre 2 de la norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems », donne une description complète, avec de nombreux exemples, de produits à des fins de classement et il est recommandé de la consulter. Voici un résumé de classement des produits de cette norme : 

Classe I : produits essentiellement incombustibles, emballés dans du carton ondulé ou du papier ordinaire, avec ou sans palettes combustibles.

Classe II : mêmes produits que ceux de classe I, mais emballés dans des caisses en bois massif ou à claire voie, des emballages à plusieurs épaisseurs de papier ou un matériau d'emballage combustible équivalent, avec ou sans palettes combustibles.

Classe III : bois, papier, fibres naturelles, toile ou plastique du groupe C, avec ou sans palettes combustibles. Ces produits peuvent contenir une quantité limitée de plastiques du groupe A ou B.

Classe IV : produits des classes I, II ou III emballés dans du carton ondulé et contenant une quantité appréciable de plastiques du groupe A ou emballés dans du plastique du groupe A, avec ou sans palettes combustibles. Les plastiques du groupe B et ceux du groupe A qui peuvent s'écouler librement font aussi partie de cette classe.

Plastiques du groupe A : comprennent, entre autres, les ABS, les acryliques, le caoutchouc butyle, les polyesters renforcés de fibre de verre, le caoutchouc naturel (s'il est expansé), le caoutchouc nitrile, les polycarbonates, les élastomères de polyester, le polyéthylène, les polypropylènes, les polystyrènes, les polyuréthanes, les PVC hautement plastifiés et les SBR.

Plastiques du groupe B : comprennent, entre autres, les plastiques cellulosiques, les fluoroplastiques, le caoutchouc naturel (non expansé), le nylon et le caoutchouc silicone.

Plastiques du groupe C : comprennent, entre autres, les fluoroplastiques, la mélamine, les plastiques phénoliques, les PVC rigides et l'uréformaldéhyde.

**A-3.2.2.2.** Cet article vise à fournir au service d'incendie des accès appropriés à l'intérieur de l'aire de stockage pour les opérations de lutte contre l'incendie ou de déblai. Des moyens d'évacuation doivent également être prévus conformément à la section 2.7. du CNPI. Le nombre d'allées en impasse devrait être réduit au minimum à cause des risques qu'elles constituent en cas d'évacuation. Les allées visées par le paragraphe 2) comprennent les allées permettant d'accéder aux panneaux du service d'incendie ou au matériel de protection contre l'incendie comme les vanes de commande des gicleurs, les robinets d'incendie armés, les extincteurs portatifs et les déclencheurs manuels d'alarme incendie.

Les paragraphes 4) à 8) contiennent des exigences applicables aux allées principales de l'aire de stockage. La disposition des îlots peut nécessiter plusieurs allées principales ; toutefois, des dispositions particulières sont permises en vertu du paragraphe 7) s'il n'y a qu'une seule allée principale. Ces exigences s'ajoutent à l'exigence générale applicable aux allées de 2,4 m séparant les îlots de stockage. La largeur des allées secondaires des aires de stockage est déterminée par les besoins d'espace pour la manutention du matériel.

Les pompiers peuvent accéder à une aire de stockage par des portes ou des panneaux d'accès situés dans des murs extérieurs, ou par les portes des autres compartiments résistant au feu, à condition que ces derniers offrent un accès approprié pour le service d'incendie. Les accès doivent être éloignés le plus possible les uns des autres. Dans la mesure du possible, les allées principales doivent déboucher sur des portes extérieures situées de chaque côté du bâtiment.

Les produits qui ont tendance à absorber l'eau et à augmenter de volume risquent de s'effondrer dans les allées, qu'ils soient stockés sur des rayonnages ou non ou que l'eau provienne de lances d'incendie ou de gicleurs. Ce serait le cas, par exemple, de certains produits de papier ou de chiffons en balles. De nombreux pompiers ont péri écrasés sous le poids de marchandises ou emprisonnés derrière un amoncellement de produits. La conception des rayonnages, la largeur des allées et leur disposition sont autant de points auxquels on devrait accorder une attention particulière afin de prévenir les dangers d'effondrement ou d'en réduire les conséquences au minimum.

**A-3.2.2.3. 3)** Dans les bâtiments qui ne sont pas protégés par gicleurs, un dégagement est exigé au-dessus des produits stockés pour permettre d'arroser le dessus des piles avec les lances d'incendie.

**A-3.2.2.3. 6)** Les dégagements entre les produits stockés et les appareils de chauffage doivent

également être conformes à la section 2.6. du CNPI, qui renvoie à la partie 6 du CNB pour les exigences d'installation des systèmes de chauffage. Tous les matériaux combustibles stockés doivent être à une distance suffisante des surfaces chaudes des appareils de chauffage.

**A-3.2.2.4. 3) [2]** La section 7-5 de la norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems », contient des critères de conception des systèmes de gicleurs pour les aires où des palettes combustibles sont stockées en fonction de la hauteur, de la surface et du type de palettes.

**A-3.2.3.2. 2)** Pour les rayonnages et les étagères qui forment des structures autonomes composées de plusieurs niveaux de stockage continu, la hauteur de stockage est déterminée à partir du plancher du plus bas niveau jusqu'à la limite supérieure de stockage du plus haut niveau.

**A-3.2.3.3. 2) [2]** La norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems », ne donne pas suffisamment de renseignements sur les critères de conception des systèmes de gicleurs des bâtiments de stockage de récipients fermés de boissons alcooliques distillées. Les critères de conception correspondant aux règles de l'art sont donnés dans des documents comme la fiche technique Data Sheet 8-8, « Distilled Spirits Storage », de FMRC.

**A-3.2.4.2. 1)** Le volume de pneus d'une aire de stockage est déterminé en mesurant, à 0,1 m près, la longueur, la largeur et la hauteur des piles ou des rayonnages où les pneus doivent être stockés. Dans les cas de rayonnages, on considère que le niveau supérieur est chargé à la plus grande hauteur possible, mais en respectant les dégagements exigés entre les poutres et les têtes de gicleurs.

**A-3.2.5.1. 1)** Les aérosols en vente libre dans des établissements commerciaux représentent un faible risque qui ne justifie pas de limites de stockage particulières ou de mesures de protection contre l'incendie supplémentaires, à condition qu'ils aient été retirés de leur emballage combustible ou que ces emballages aient été découpés pour ne conserver que le fond et un rebord de 50 mm de hauteur. Le stockage des aérosols conditionnés dans des établissements commerciaux doit néanmoins être conforme à la présente sous-section.

**A-3.2.5.2. 1)** Le CNPI renvoie au système de classement adopté par NFPA dans la norme NFPA-30B, « Manufacture and Storage of Aerosol Products ».

Les aérosols de catégorie 1 comprennent, entre autres, la mousse à raser, l'amidon, les produits de nettoyage de vitres, les produits de nettoyage de fours, les shampoings à tapis, certains désodorisants et certains insecticides. Ces aérosols sont moins

dangereux que ceux de catégorie 2 ou 3 et représentent un risque de stockage comparable à celui des produits de classe III.

Parmi les aérosols de catégorie 2 à base inflammable miscible avec l'eau, on compte la plupart des produits de soins corporels comme les déodorants, les laques à cheveux, les antiseptiques et les anesthésiants. Il peut également y avoir des produits d'entretien pour les meubles et des dégivrateurs de pare-brise. Les aérosols de catégorie 2 sont moins dangereux que ceux de catégorie 3.

Parmi les aérosols de catégorie 3, notons certains produits d'entretien pour l'automobile comme les nettoyeurs de moteurs et de carburateurs, les produits anti-rouille et les lubrifiants ; certains vernis, peintures et laques pour le bois ; certains insecticides et les antisudorifiques à base d'huile.

Au Canada, les contenants de certains aérosols doivent comporter un symbole de danger d'inflammabilité en vertu du « Règlement sur les produits contrôlés », du « Règlement sur les produits chimiques et contenants destinés aux consommateurs » et d'autres règlements. La nature du symbole est déterminée par un essai de projection de la flamme qui mesure la susceptibilité du brouillard d'aérosol à s'enflammer ; cette caractéristique est importante pour protéger les utilisateurs des produits, notamment en présence d'un fumeur.

Il est impossible d'établir une comparaison directe entre les symboles de danger d'inflammabilité utilisés dans les règlements canadiens et le système de classement de catégorie 1, 2 ou 3 de NFPA employé dans le CNPI puisque ce classement mesure la contribution globale du produit de base inflammable, combiné à un gaz propulseur inflammable, au développement et à la gravité d'un incendie auquel contribuerait un grand nombre d'aérosols.

**A-3.2.7.3. 1)b)** La partie 4 prescrit un taux de ventilation pour empêcher que les vapeurs inflammables atteignent des concentrations dangereuses dans des locaux où sont stockés des liquides inflammables et combustibles. Ces principes devraient s'appliquer également aux marchandises dangereuses qui dégagent des gaz toxiques ainsi qu'aux substances incompatibles dont le mélange accidentel est susceptible de produire des vapeurs inflammables ou des gaz toxiques. Si aucune directive n'est donnée, la conception du système de ventilation doit être conforme aux règles de l'art. Les recommandations contenues dans les normes NFPA ou dans le manuel « Industrial Ventilation : A Manual of Recommended Practice » produit par l'ACGIH sont des exemples de règles de l'art.

## A-3.2.7.6. 2)

**A-3.2.7.6. 2)** On suppose que, dans de nombreux cas, les fiches techniques de sécurité des produits seront fournies avec la documentation exigée par le « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » ou le « Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail ».

Voici quelques principes fondamentaux à observer chaque fois qu'on doit stocker des marchandises dangereuses :

- a) Stocker les produits chimiques selon leur compatibilité et non par ordre alphabétique ;
- b) Ne pas stocker les matières organiques avec les acides forts ou les comburants ;
- c) Ne pas stocker les alcalis avec les acides forts ou les hydrocarbures chlorés ;
- d) Ne pas stocker les acides forts avec les comburants ;
- e) Ne pas stocker les sulfites, les bisulfites et les sulfures avec les acides.

Les produits chimiques toxiques doivent être stockés selon leur compatibilité plutôt que regroupés pour des raisons de commodité. Comme pour tous les produits chimiques, on doit d'abord penser aux incidents qui pourraient être causés par un mauvais stockage. Par exemple, le mélange accidentel de matières toxiques de classe 6.1 suivantes avec de l'eau (comme l'eau utilisée pour la lutte contre l'incendie) produira :

- a) une explosion, dans le cas de l'acide de sodium mélangé à du sulfate diméthylrique ;
- b) un dégagement de vapeurs hautement toxiques, dans le cas du cyanure de sodium mélangé à du chloral anhydre.

Les matières toxiques ne doivent pas être stockées à proximité des produits chimiques des classes B.P., B.P.C., U.S.P., F.C.C. et N.F., car bon nombre d'entre eux se retrouvent dans les cosmétiques, les médicaments et les produits alimentaires. En cas de déversement, les matières toxiques contamineront non seulement le produit chimique, mais aussi son contenant et la « chambre propre » dans laquelle il est transformé.

**A-3.2.7.9. 1)** Le type, la quantité, et la conception de marchandises dangereuses qui peuvent être présentes dans un bâtiment peuvent tellement varier qu'il est difficile d'imposer des quantités maximales dans les bâtiments non protégés. Le risque que constituent des marchandises dangereuses n'est pas nécessairement fonction de leur inflammabilité inhérente, mais plutôt de leur potentiel à gêner les activités de lutte contre l'incendie. Si l'aire où des marchandises dangereuses sont stockées est suffisamment grande, le propriétaire du bâtiment doit prévoir un certain degré de protection par un système d'extinction automatique incorporé. La limite à partir de laquelle il devient obligatoire d'installer un

système d'extinction fixe dépend de la surface totale de stockage des marchandises dangereuses, quel que soit le produit stocké.

Le système d'extinction fixe souhaité est un système de gicleurs qui doit être installé dans tout le bâtiment et non seulement dans l'aire de stockage des marchandises dangereuses. L'objectif visé est à la fois de pouvoir confiner un feu qui prend naissance dans un endroit éloigné des marchandises dangereuses et d'éviter qu'il ne les menace, ou d'éteindre un feu qui se déclare dans les marchandises dangereuses elles-mêmes. Même si ce sont des marchandises dangereuses sur lesquelles il n'est pas souhaitable d'appliquer de l'eau qui prennent feu, des gicleurs permettront de mieux maîtriser l'incendie que d'autres moyens. Prenons par exemple le stockage de pesticides. Un système de gicleurs permettra de maîtriser l'incendie, de limiter sa propagation et de réduire au minimum le nombre de récipients qui vont céder. L'alarme avertira les personnes responsables qui prendront les mesures qui s'imposent pendant que l'incendie est encore limité. La quantité d'eau répandue sur les pesticides sera relativement faible par rapport à ce qu'elle aurait été si des lances avaient été utilisées une fois que l'incendie se serait propagé.

L'article 6.5.1.1. renvoie au CNB qui établit les critères de base des systèmes de gicleurs. Ces critères ne conviennent pas nécessairement à certaines marchandises dangereuses. Par exemple, l'eau peut ne pas être le meilleur agent d'extinction à appliquer sur un produit donné. Dans certains cas, des mesures particulières peuvent être nécessaires, par exemple, isoler le produit dans un local sans gicleurs mais protégé par un système d'extinction fixe conforme à l'article 6.8.1.1.

On suppose que le système d'extinction sera conçu par des personnes compétentes qui se conformeront aux règles de l'art pour déterminer les critères de conception à utiliser (agent d'extinction, taux d'application, etc.).

**A-3.2.7.10. 1)** Pour le désenfumage et l'extraction des autres produits de combustion, on peut ouvrir des ouvertures de ventilation de toit, briser des lanterneaux, démonter des panneaux ou ouvrir des fenêtres. La fumée et les gaz chauds doivent être évacués directement à l'extérieur.

**A-3.2.7.12. 2)** Un bâtiment utilisé pour le stockage des marchandises dangereuses doit avoir un accès sur au moins 2 façades pour qu'au besoin les opérations de lutte contre l'incendie puissent être menées du côté exposé au vent pour réduire les effets des fumées toxiques.

**A-3.2.7.12. 3)** Dans un incendie où des matières dangereuses sont présentes, les vêtements de protection utilisés par les pompiers sont plus encombrants que l'équipement habituel. C'est pourquoi ce paragraphe exige, pour les bâtiments où des marchandises dangereuses sont stockées, que les ouvertures d'accès soient plus larges que ce qui est exigé normalement par le CNB.

**A-3.2.7.13. 1)** Les pompiers ont besoin de savoir quelles substances peut contenir un bâtiment en feu. Le « Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail » (SIMDUT) ou toute disposition réglementaire provinciale, territoriale ou fédérale en matière d'étiquetage des produits est considéré comme conforme à cette exigence.

**A-3.2.7.14. 1)** La porte d'accès d'un local abritant des marchandises dangereuses doit comporter un ou plusieurs panneaux pour signaler aux pompiers la présence de marchandises dangereuses à l'intérieur. Dans les grandes aires où plusieurs marchandises dangereuses sont stockées dans des îlots différents, des panneaux doivent être placés sur chaque îlot de stockage.

**A-3.2.8.2. 1)d)** Si un mélange inflammable d'air et de vapeurs/gaz/poussières s'enflamme et cause une explosion, la réaction exothermique se traduit par la dilatation rapide des gaz chauffés, et les ondes de pression correspondantes se déplacent dans le mélange à des vitesses soniques ou supersoniques. Les pressions engendrées par une explosion atteignent très rapidement une ampleur telle que les bâtiments et l'équipement ne peuvent généralement y résister, sauf s'ils ont été conçus spécialement à cette fin. Les dispositifs de dégagement en cas d'explosion sont calculés pour s'ouvrir à une pression prédéterminée afin de libérer la pression qui s'est accumulée dans un local ou une enceinte, ce qui limite les dommages mécaniques et structuraux.

Les principaux paramètres dont il faut tenir compte pour concevoir un dispositif de dégagement en cas d'explosion sont les suivants :

- les propriétés physiques et chimiques du mélange inflammable, comme la dimension des particules ou le diamètre des gouttelettes, la teneur en humidité, la température minimale d'inflammation et la concentration explosive, la vitesse de combustion ou la classe d'explosivité, la pression maximale d'explosion et le taux d'augmentation de pression ;
- la concentration et la dispersion du mélange inflammable dans le local ;
- la turbulence et les obstacles physiques à l'intérieur du local ;

- les dimensions et la forme du local, le type de construction et sa capacité à résister à des pressions internes ; et
- le type, les dimensions et l'emplacement des panneaux de dégagement.

**A-3.2.8.2. 2)** Le tableau qui suit donne le volume spécifique ( $m^3/kg$ ) de certains gaz courants à pression et température normales. On peut obtenir cette information du fabricant et elle peut être utilisée pour convertir le poids du gaz (kg) en volume de gaz détendu ( $m^3$ ), et vice versa. Des données pour les bouteilles et bonbonnes de gaz industriels peuvent aussi être obtenues de la fiche technique Data Sheet 7-50, « Compressed Gases in Cylinders », publiée par FMEC.

**Tableau A-3.2.8.2.**  
Volume spécifique de gaz courants

Gaz	Volume spécifique ( $m^3/kg$ )
Acétylène	0,9
Ammoniac anhydre	1,4
Arsine	0,3
Butane	0,4
Dioxyde de carbone	0,5
Chlore	0,3
Oxyde d'éthylène	0,5
Fluor	0,6
Hydrogène	12,0
Méthane	1,5
Méthylacétylène	0,6
Chlorure de méthylène	0,5
Azote	0,9
Oxygène	0,8
Phosphine	0,7
Propane	0,5
Propylène	0,6

**A-3.2.9.3. 1)** Cette exigence a pour but d'empêcher que du nitrate d'ammonium soit stocké à des endroits comportant un vide sous plancher dans lequel le produit en fusion risque de s'accumuler en cas d'incendie.

**A-3.2.9.3. 2)** Il est interdit d'utiliser du cuivre ou des alliages de cuivre aux endroits où ils pourraient entrer en contact avec du nitrate d'ammonium, car la réaction engendrée pourrait produire des mélanges explosifs.

**A-3.3.1.1. 1)d)** Le bois déchiqueté consiste principalement en des déchets d'écorce, mais peut comprendre des mélanges d'écorce, de copeaux, de sciure ou d'autres sous-produits du bois.

### **A-3.3.1.1. 1)e)**

**A-3.3.1.1. 1)e)** Les structures combustibles assemblées en usine, comme les maisons mobiles ou modulaires et les remorques faisant office de bureau, qui sont transportables en une ou plusieurs parties, sont des bâtiments préfabriqués au sens de la présente section.

**A-3.3.1.1. 2)c)** Un conteneur de transport intermodal est une structure réutilisable, de dimensions normalisées, destinée à recevoir des produits et conçue pour plus d'un mode de transport.

**A-3.3.1.1. 2)g)** L'expression « produits forestiers traités » désigne les produits forestiers enduits ou imprégnés de liquides inflammables ou combustibles. Les piles de billes de bois dont la disposition uniforme est obtenue grâce à l'utilisation d'un transporteur à bande, d'une grue ou d'autres moyens constituent un exemple de piles en rangée.

**A-3.3.2.6. 2)** La largeur et l'emplacement des barrières qui font partie d'une voie d'accès du service d'incendie doivent tenir compte des raccordements à la voie publique, de la largeur de la chaussée, du rayon des courbes, ainsi que du type et du gabarit des véhicules du service d'incendie de la municipalité ou de la région dans laquelle se trouve l'aire de stockage. Les moyens de verrouillage que préfèrent les services d'incendie sont les cadenas qui peuvent être forcés et remplacés, ce qui facilite l'accès à l'aire de stockage.

**A-3.3.3.2. 1)** Lorsque la propriété contiguë est un terrain sur lequel on peut construire ou qui peut être utilisé à des fins de stockage, le dégagement requis doit être maintenu entre les produits stockés et la limite de la propriété. Si la propriété contiguë ne présente pas de risque d'exposition au feu, comme une rue, une servitude de passage, un cours d'eau ou un parc, le dégagement requis pourrait dépasser la limite de propriété. Dans tous les cas, il faut s'assurer que le stockage à proximité de la limite de propriété ne va pas à l'encontre des autres mesures de sécurité prescrites dans le CNPI.

**A-4.1.1.1. 1)** L'expression générique « dans les bâtiments, les structures et à l'extérieur » inclut, mais sans s'y limiter, les parcs d'hydrocarbures, les installations de stockage en vrac, les postes de distribution de carburant, les établissements industriels, les raffineries, les usines de transformation, les distilleries, les jetées, les quais et les aéroports qui ne sont pas assujettis au contrôle du gouvernement fédéral. La partie 4 s'applique

partout où des liquides inflammables ou des liquides combustibles sont utilisés ou stockés, sauf exemption spécifique mentionnée aux paragraphes 4.1.1.1. 2) et 3).

**A-4.1.1.1. 2)** Certaines zones dans les raffineries, les usines de produits chimiques et les distilleries ne satisferont pas à toutes les exigences du CNPI à cause de conditions extraordinaires. La conception doit s'appuyer sur les règles de l'art et il faut avoir recours à du matériel d'extinction manuelle, à des inspections journalières, à des systèmes de transvasement automatique, à un emplacement particulier pour les unités de traitement, à des enceintes de rétention, de la tuyauterie, des commandes et des matériaux spéciaux. Les normes NFPA-30 « Flammable and Combustible Liquids Code », et NFPA-36, « Solvent Extraction Plants », sont des exemples de règles de l'art et peuvent être utilisées par le concepteur et par l'autorité compétente.

**A-4.1.2.1.** Le système de classement des liquides inflammables du « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses » (TMD) diffère de celui de la norme NFPA qui est repris dans le CNPI. Ainsi, dans le CNPI, seuls les liquides dont le point d'éclair est inférieur à 37,8 °C sont qualifiés de « liquides inflammables », alors que les liquides dont le point d'éclair est supérieur à 37,8 °C sont des « liquides combustibles ». Le TMD considère les « liquides inflammables » comme des marchandises dangereuses de classe 3 et les définit comme des liquides ayant un point d'éclair inférieur à 61 °C. Dans ce règlement, l'expression « liquide inflammable » comprend les liquides de classe II (qui ont un point d'éclair d'au plus 60 °C) qui sont appelés « liquides combustibles » dans le CNPI. Les liquides de classe IIIA, qui ont un point d'éclair supérieur à 60 °C, sont absents du TMD.

Le TMD subdivise les liquides inflammables en Divisions 1, 2 et 3 selon leur point d'éclair. Le point d'éclair des liquides inflammables de division 1 est inférieur à -18 °C, pour ceux de la division 2 il est d'au moins -18 °C mais inférieur à 23 °C, et pour ceux de la division 3 le point d'éclair est d'au moins 23 °C, mais inférieur à 61 °C. Pour comparer les deux systèmes de classement, on peut laisser tomber les différences entre 23 °C et 22,8 °C et 61 °C et 60 °C. Les résultats des essais de détermination du point d'éclair en vase clos peuvent varier de 1 °C, on ne gagne donc rien avec une précision inutile. Le tableau A-4.1.2.1. compare les deux systèmes.

**Tableau A-4.1.2.1.**  
**Comparaison des classes du TMD et du CNPI**

Point d'éclair, en °C	Point d'ébullition, en °C	CNPI	TMD
< -18	s/o	IA	3.1
≥ -18 et < 22,8 <sup>(1)</sup>	< 37,8	IA	3.2
< 22,8	≥ 37,8	IB	3.2
≥ 22,8 et < 37,8	s/o	IC	3.3
≥ 37,8 et < 60 <sup>(2)</sup>	s/o	II	3.3
≥ 60 et < 93,3	s/o	IIIA	Non réglementé
≥ 93,3	s/o	Non réglementé	Non réglementé

<sup>(1)</sup> Pour la comparaison, on considère que 22,8 °C et 23 °C sont équivalents.

<sup>(2)</sup> Pour la comparaison, on considère que 60 °C et 61 °C sont équivalents.

**A-4.1.2.1. 3) b)** Le système de classement NFPA des liquides inflammables et combustibles comprend la classe IIIB qui correspond aux liquides dont le point d'éclair est de 93,3 °C ou plus. La partie 4 ne réglemente pas ces liquides qui ne présentent pas un risque d'incendie plus grand que les autres matériaux combustibles comme le bois ou le papier. Toutefois, l'article 4.1.2.2. précise que ces liquides sont effectivement des liquides de classe I lorsqu'ils sont chauffés à la température de leur point d'éclair.

**A-4.1.2.3.** L'huile de vidange des véhicules à moteur peut aussi contenir des liquides de classe I volatils, comme l'essence. Des essais d'échantillons représentatifs ont montré que le point d'éclair de ces huiles usées dépasse fréquemment 60 °C et qu'il est en moyenne au-dessus de 93,3 °C. Lorsque des liquides de classe I ou II sont ajoutés à ces huiles, le point d'éclair du mélange varie en fonction du pourcentage et de l'inflammabilité du liquide contaminant et doit être déterminé par des essais.

**A-4.1.3.1.** La viscosité cinématique d'un liquide influe sur le choix de l'essai le plus approprié pour mesurer son point d'éclair. Pour la mesure de la viscosité cinématique, les normes ASTM utilisent comme unité le centistoke ou le stoke ; au Canada, l'unité utilisée est le mm<sup>2</sup>/s.

À titre de comparaison, la viscosité cinématique de l'eau est de 1,0038 mm<sup>2</sup>/s à 20 °C, celle de la glycérine d'environ 1185 mm<sup>2</sup>/s et celle de certaines huiles à moteur est proche de 1000 mm<sup>2</sup>/s. Certaines peintures, laques, colles, etc., ont des viscosités cinématiques plus élevées, comme l'indique la limite de 15 000 mm<sup>2</sup>/s de la norme ASTM-D 3278, « Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus ».

Pour ce qui est de la viscosité à partir de laquelle une substance ne devrait plus être considérée

comme un liquide, voir la norme NFPA-30, « Flammable and Combustible Liquids Code ». Ce document définit comme « liquide » tout matériau qui a une fluidité supérieure à 300 dans les conditions d'essai de la norme ASTM-D 5, « Penetration of Bituminous Materials ».

**A-4.1.4.1. 1)** On peut trouver des renseignements supplémentaires pour déterminer la portée de la division 1 ou 2 dans le document CSA-PLUS 2203 HAZLOC, « Hazardous Locations: A Guide for the Design, Construction and Installation of Electrical Equipment », dans la norme NFPA-30, « Flammable and Combustible Liquids Code », et dans la norme NFPA-497, « Classification of Flammable Liquids, Gases or Vapors and of Hazardous (Classified) Locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas ».

**A-4.1.5.3. 1)** Les sources d'inflammation comprennent essentiellement les flammes nues, les cigarettes, les travaux de découpage et de soudage, les surfaces chaudes, la chaleur produite par frottement, l'électricité statique, les étincelles électriques, les étincelles produites par les chocs, l'inflammation spontanée, la chaleur produite par réaction chimique et la chaleur rayonnante.

**A-4.1.5.9.** On peut stocker ou utiliser dans un sous-sol des quantités limitées de liquides de classe I lorsqu'il est manifeste qu'ils ne constituent pas un risque d'incendie. Des facteurs comme la dimension du sous-sol, la ventilation, le câblage et la proximité des sources d'inflammation permettent de déterminer s'il existe une condition dangereuse.

**A-4.1.6.1. 1)** Parmi les mesures de contrôle des déversements, on peut prévoir des couvercles étanches à poser sur les trous d'homme et les bouches d'égout, l'emploi de matériaux absorbants et d'enceintes de rétention portables. Les systèmes

## **A-4.1.6.2. 2)**

de rétention doivent avoir une capacité suffisante pour contenir la totalité du produit qui risque de se déverser, plus l'eau de lutte contre l'incendie. Le plan de sécurité incendie doit prévoir des mesures en cas de débordement de l'enceinte de rétention.

**A-4.1.6.2. 2)** Selon le Code national de la plomberie — Canada 1995, un siphon est un dispositif obturateur hydraulique empêchant le passage des gaz sans gêner l'écoulement des liquides.

**A-4.1.7.1. 1)** L'article 3.3.1.19. du CNB spécifie que la ventilation doit être prévue conformément à la partie 6 du CNB si des vapeurs inflammables, des gaz ou des poussières peuvent créer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutefois, la partie 6 du CNB ne fournit pas de renseignements précis sur la conception des systèmes de ventilation pour empêcher l'accumulation de concentrations dangereuses de vapeurs inflammables. Elle fait plutôt référence aux « règles de l'art » et renvoie l'utilisateur à plusieurs normes NFPA comme exemples de règles de l'art, selon la nature des vapeurs ou des poussières. La sous-section 4.1.7. constitue le minimum des règles de l'art pour ce qui est d'éviter l'accumulation de concentrations explosives de vapeurs de liquides inflammables ou combustibles.

**A-4.1.7.2. 3)** Normalement, la ventilation naturelle suffit pour le stockage des liquides inflammables et des liquides combustibles, et pour le transvasement des liquides de classe II ou IIIA. Elle doit être assurée par des ouvertures permanentes communicant avec l'extérieur et situées au niveau du plafond et au niveau du plancher. Chaque ouverture d'entrée ou de sortie doit avoir une surface nette d'au moins 0,1 m<sup>2</sup> par 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher. Une ventilation mécanique ayant un débit d'au moins 18 m<sup>3</sup>/h par mètre carré de surface de plancher, mais totalisant au moins 250 m<sup>3</sup>/h, suffit normalement pour les locaux de faible hauteur sous plafond ou les petits espaces encloués dans lesquels des liquides de classe I sont transvasés. La ventilation des aires de traitement doit être conçue selon les règles de l'art en fonction de la nature du risque.

**A-4.1.8.2. 1)b)** La formation d'électricité statique près de la surface des liquides qui sont transvasés dans des récipients non conducteurs peut être réduite ou éliminée en limitant le taux de remplissage à des vitesses inférieures à 1 m/s, en utilisant une tige ou un bec allongé mis à la terre et qui atteignent le fond du récipient, en limitant la hauteur de chute ou en utilisant des additifs antistatiques.

**A-4.1.8.2. 3)b)** On considère en général que les liquides qui ont une conductivité supérieure à 50 pS/m (pico Siemens par mètre) dissiperont les

charges statiques de sorte que leur accumulation n'atteindra pas un niveau dangereux. L'expérience indique que la plupart des liquides miscibles avec l'eau, les huiles brutes, les huiles résiduelles et les asphaltes n'accumulent pas d'électricité statique.

**A-4.1.8.3. 1)** On considère que les produits soumis à l'essai et homologués par des organismes reconnus sont conçus selon les règles de l'art. ULC et FMEC homologuent actuellement ces produits.

**A-4.2.2.3. 2)** Les liquides inflammables et combustibles sont des marchandises dangereuses de classe 3 selon le « Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ». Toutefois, les marchandises dangereuses de classe 3 comprennent les liquides dont le point d'éclair ne dépasse pas 61 °C, ce qui signifie que les liquides de classe IIIA, dont le point d'éclair est supérieur à 61 °C, ne sont pas considérés comme des marchandises dangereuses. Aux fins de cet article, les liquides de classe IIIA doivent être considérés comme des marchandises dangereuses de classe 3 selon le tableau 3.2.7.6.

**A-4.2.5.3. 1)** L'article 4.2.5.3. porte sur le risque éventuel que constituent des vapeurs inflammables qui se dégagent au cours d'opérations de transvasement dans une aire insuffisamment ventilée et où il risque d'y avoir des sources d'inflammation. Il ne vise pas à interdire l'ouverture de petits récipients dans les aires de vente au détail des magasins de peintures pour y ajouter de la teinture.

**A-4.2.7.5. 2)** Le paragraphe 4.2.7.5. 2) ne précise aucune quantité maximale de liquides inflammables et combustibles dans un bâtiment de stockage séparé d'autres bâtiments. Bien que les quantités limites globales des tableaux 4.2.7.5.A. et 4.2.7.5.B. ne s'appliquent pas, il faut, pour tirer avantage de cette exemption, que les limites de quantité et de hauteur de stockage soient respectées pour chacun des îlots de stockage. Les exigences de séparation spatiale des bâtiments se trouvent à la sous-section 3.2.3. du CNB. Les exigences du CNPI relatives au stockage des liquides inflammables et combustibles doivent être appliquées de concert avec les dispositions pertinentes du CNB qui imposent des exigences pour la conception d'un bâtiment de stockage. Par exemple, l'aire et la hauteur de bâtiment, le type de construction, la présence d'extincteurs automatiques et l'accès du matériel d'incendie au bâtiment sont visés notamment par la sous-section 3.2.2. du CNB. Les règlements sur la protection de l'environnement peuvent contenir d'autres exigences qui devraient être prises en compte dans la conception d'un bâtiment de stockage de liquides inflammables et combustibles.

**A-4.2.7.7. 1)** Parmi les systèmes d'extinction fixes pour la protection des aires de stockage des

liquides inflammables ou combustibles, il y a les systèmes de gicleurs et les systèmes d'extincteurs automatiques, à mousse, à eau pulvérisée, au dioxyde de carbone, à poudre chimique et au halon.

La section 4-8 et l'annexe D de la norme NFPA-30, « Flammable and Combustible Liquids Code », correspondent aux règles de l'art pour la conception de systèmes de gicleurs et de systèmes d'extincteurs automatiques à mousse à foisonnement pour les aires de stockage des liquides inflammables et combustibles.

**A-4.2.7.8. 2)** Les récipients de liquides inflammables ou de liquides combustibles peuvent se percer ou se déformer s'ils sont poussés contre un mur. Le dégagement exigé par rapport à un mur a pour but d'empêcher de tels dommages et de permettre un examen à l'œil nu des côtés de l'îlot de stockage. Ce dégagement peut être omis dans les cas d'étagères peu profondes placées contre un mur si l'arrière des étagères peut être inspecté de l'allée.

**A-4.2.8.1. 1)** La sous-section 4.2.8. s'applique aux parties d'un établissement industriel dans lesquelles l'utilisation, le stockage ou la manutention de liquides inflammables et combustibles n'est qu'accessoire ou secondaire à l'activité principale. Le mot « accessoire » ne doit pas être interprété comme voulant dire « en petites quantités » ou « en quantités négligeables ». Les usines de fabrication de matériel électronique, de meubles et de bateaux en plastique renforcé et les usines de montage d'automobiles sont des exemples typiques d'endroits où l'utilisation de liquides inflammables et combustibles est secondaire par rapport à l'activité principale, soit la fabrication de produits de consommation. Dans les aires de stockage autrement visées par la partie 3, la sous-section 4.2.8. s'applique au stockage « accessoire » de liquides inflammables et combustibles, qui est jugé secondaire à l'activité principale, soit le stockage de marchandises visées par la partie 3. Cela s'applique au stockage d'huiles de vidange dans la partie entrepôt (établissement industriel) d'un établissement de vente au détail. La sous-section 4.2.8. s'applique également au stockage d'huiles de vidange dans les garages de réparation et d'entretien de véhicules, puisque ce stockage est secondaire à l'activité principale de réparation et d'entretien.

**A-4.2.8.3. 1)a)** La séparation coupe-feu exigée par cet alinéa doit également être étanche aux vapeurs.

**A-4.3.1.8. 1)b)** Les dispositifs de protection contre les débordements comprennent les capteurs automatiques destinés à être reliés aux dispositifs d'arrêt du véhicule d'approvisionnement, les dispositifs d'arrêt automatique en cas de débordement, comme les soupapes à flotteur et autres dispositifs mécaniques, les soupapes de

respiration et les avertisseurs de débordement de type sonore ou visuel.

**A-4.3.2.1. 4)** Le débordement par bouillonnement est une étape de la combustion de certains produits pétroliers dans un réservoir sans couvercle qui correspond, après une longue période de combustion tranquille, à une augmentation soudaine de l'intensité du feu accompagnée de projections de liquide en feu à l'extérieur du réservoir. Le débordement par bouillonnement se produit lorsque les résidus de combustion superficielle deviennent plus denses que le liquide non brûlé et descendent au-dessous de la surface pour former une couche chaude qui progresse vers le bas plus rapidement que la régression de la surface du liquide. Lorsque cette couche chaude atteint l'eau ou l'émulsion eau-produit pétrolier dans le fond du réservoir, l'eau est d'abord surchauffée et se met à bouillir, presque en explosant, ce qui fait déborder le réservoir. Les produits pétroliers susceptibles de débordement par bouillonnement sont non seulement les plus légers, mais également les résidus visqueux. La plupart des pétroles bruts présentent ces caractéristiques qui peuvent aussi être attribuées à des mélanges synthétiques.

Remarque : Le débordement par bouillonnement est un phénomène complètement différent du débordement provoqué par un moussage qui se produit lorsque de l'eau est projetée à la surface chaude d'un produit pétrolier en feu. Le moussage est indépendant du feu, mais se produit en présence d'eau ou lorsque de l'eau entre en contact avec un produit pétrolier visqueux chaud contenu dans un réservoir. Le mélange entraîne une transformation subite de l'eau en vapeur, ce qui fait déborder une partie du contenu du réservoir.

**A-4.3.2.5.** Des recommandations pour la protection des réservoirs de stockage sont données dans les normes publiées par le GTA, ainsi que par NFPA, IRI et FMEC. De telles recommandations sont considérées comme appropriées pour évaluer le degré de protection nécessaire pour les réservoirs.

**A-4.3.7.5. 1)** Si l'enceinte de rétention secondaire mesure plus de 1,8 m de hauteur, il y a un risque accru d'accumulation de vapeurs plus lourdes que l'air au niveau du sol, à l'intérieur de l'enceinte. Ces vapeurs peuvent être explosives ou avoir une toxicité suffisante pour mettre en danger la santé du personnel. Avant de pénétrer dans une telle enceinte, il faut toujours procéder à des essais destinés à détecter l'accumulation de ces vapeurs.

**A-4.3.7.5. 2)** Les vapeurs que dégagent les liquides de classe I peuvent atteindre des concentrations dangereuses lorsqu'elles sont piégées dans l'espace réduit qui sépare les réservoirs et les murs de l'enceinte de rétention secondaire.

### **A-4.3.8.9. 1)**

L'installation de vannes commandées à distance et de passages surélevés permettrait au personnel d'actionner les vannes sans avoir à pénétrer dans les enceintes.

**A-4.3.8.9. 1)** L'ancrage ou le lestage des réservoirs de stockage enterrés a pour but d'empêcher leur soulèvement en cas d'élévation de la nappe souterraine ou de crue. Tout moyen proposé pour l'ancrage ou le lestage doit être suffisant pour résister aux forces de soulèvement qui s'appliquent au réservoir lorsqu'il est vide et complètement immergé.

Parmi les moyens employés avec succès pour protéger les réservoirs contre les forces de soulèvement, citons :

- a) les bandes d'ancrage fixées aux fondations en béton situées sous le réservoir ;
- b) les ancrages dans le sol ; et
- c) les dalles en béton armé ou les madriers fixés sur le dessus du réservoir.

**A-4.3.12.8. 1)** Pour la conception des mises à l'air libre normale et de sécurité des réservoirs de stockage intérieurs, le paragraphe 4.3.12.8. 1) renvoie à la sous-section 4.3.4. qui renvoie à la norme API-2000, «Venting Atmospheric and Low Pressure Storage Tanks ». Toutefois, la norme de l'API vise les réservoirs extérieurs et non les réservoirs intérieurs. Il ne serait pas approprié d'appliquer les facteurs de réduction de taux de ventilation pour l'application d'eau pulvérisée sur la surface du réservoir, ou les taux d'évacuation pour les déversements, pour calculer le taux de ventilation de la mise à l'air libre de sécurité d'un réservoir de stockage installé dans un bâtiment. Les effets du refroidissement par application d'eau pulvérisée et de la capacité d'évacuation en cas de déversement sur la capacité calculée de la mise à l'air libre de sécurité doivent être évalués selon les règles de l'art. Il se peut qu'il soit nécessaire d'augmenter la capacité de ventilation de la mise à l'air libre de sécurité.

**A-4.3.12.9. 2)** Les règles de l'art en matière de conception des supports de réservoirs de stockage suspendus doivent autant que possible respecter l'esprit de la sous-section 4.3.3. Il faut prendre en considération des facteurs comme un degré suffisant de résistance au feu des supports, la nécessité d'empêcher une sollicitation excessive de la paroi du réservoir ou des supports et la résistance parasismique dans les zones sismiques.

**A-4.3.13.4. 1)** Les robinets d'incendie armés de petit diamètre permis à l'article 6.2.3.4. ne sont pas destinés à combattre un feu de liquide inflammable ou combustible. Pour ce type de feu, il faut utiliser des lances à brouillard d'eau et non des lances à jet

d'eau qui peuvent répandre le liquide et empirer la situation. Des tuyaux de petit diamètre doivent être utilisés pour éteindre rapidement un petit feu de matériaux combustibles ordinaires et pour évacuer rapidement des liquides inflammables ou combustibles déversés avant qu'ils ne prennent feu.

**A-4.3.15.1. 3)b)** Les essais non volumétriques qui servent à repérer les fuites font appel à des moyens acoustiques, à des radio-indicateurs et à des méthodes par ressuage. Les essais par dépression permettent de repérer les fuites dans le fond des réservoirs. Tous ces essais doivent être effectués par des personnes ou des entreprises spécialisées.

**A-4.4.7.11. 1)** Il est recommandé de ne pas espacer de plus de 3,5 m les suspentes de la tuyauterie d'au plus 50 mm de diamètre nominal.

**A-4.5.1.1.** La section 4.5. ne s'applique qu'à la partie d'une propriété où ont lieu des opérations de distribution de carburant. Si l'on retrouve au même endroit d'autres types de commerces (restaurant, dépanneur, garage de réparation, etc.), la section 4.5. ne s'applique qu'au poste de distribution de carburant et les autres commerces doivent être conformes à d'autres sections du CNPI, selon le type d'établissement (établissement de réunion, pour un restaurant ; établissement commercial, pour un dépanneur ; établissement industriel, pour un garage de réparation ; etc.).

**A-4.5.2.2. 2)** Cette exigence vise à éviter l'accumulation de vapeurs inflammables dans les zones basses des bâtiments. Si les zones basses sont ventilées mécaniquement en permanence, les vapeurs inflammables ne devraient pas s'accumuler.

**A-4.5.8.4. 1)** Des personnes autorisées à posséder une carte ou une clé ne font pas partie du « grand public » étant donné qu'elles ont reçu une formation appropriée sur le fonctionnement de l'équipement et sur les mesures de sécurité et la responsabilité qui s'y rattachent. Les distributeurs à pièces de monnaie ou programmés sont différents en ce sens que n'importe qui peut les utiliser.

**A-4.5.8.6. 2)** L'infiltration de vapeurs d'essence dans l'admission d'air d'un moteur diesel risque de provoquer l'emballement du moteur. L'accélération incontrôlable du régime du moteur qui s'ensuivrait, même si le contact d'allumage était coupé, pourrait endommager le moteur et causer un incendie.

**A-4.5.8.8. 2)** Voici quelques exemples de panneaux pour indiquer qu'il est interdit de fumer et que le moteur ne doit pas être en marche pendant le ravitaillement du véhicule :

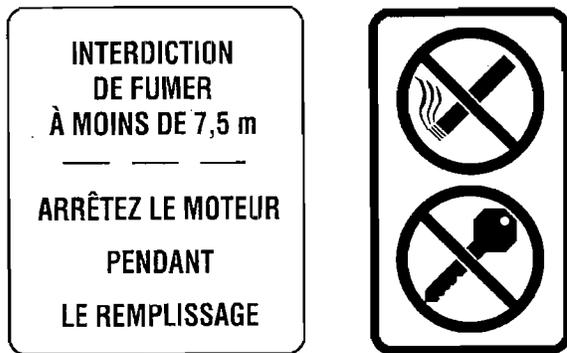


Figure A-4.5.8.8.

Panneaux pour les postes de distribution de carburant

**A-4.6.4.** Dans la présente sous-section, les termes « chargement » et « déchargement » s'appliquent aux véhicules-citernes et aux wagons-citernes.

**A-4.7.8.1. 1)a)** L'article 38 du « Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures de la Loi sur la marine marchande du Canada » peut s'appliquer aux tuyaux flexibles de transvasement décrits dans le présent Code. Les documents suivants sont considérés être les règles de l'art pour cette application :

« Purchasing, Manufacturing and Testing of Loading and Discharge Hoses for Offshore Moorings », préparé par OCIMF. On peut se le procurer en s'adressant à New York Nautical Instrument and Service Corporation, 140 Westbroadway, New York, New York 10013 U.S.A.

« Hose Handbook », préparé par RMA. Ce document est distribué par : The Mail Room, P.O. Box 3147, Medina, Ohio 44258 U.S.A.

**A-4.8.3.4. 2)** Parmi les exemples de ce type de matériel, citons les postes de distribution, les centrifugeurs, les filtres à plaques et à cadres et les filtres à vide.

**A-4.9.1.1. 1)** La bière, le vin et les spiritueux qui ont une teneur en alcool inférieure à 20 % en volume ne sont pas considérés comme des liquides inflammables et ne sont pas visés par la présente section. La section 4.9. ne s'applique pas aux caves vinicoles dans lesquelles des boissons alcooliques distillées sont utilisées pour fortifier le vin.

**A-4.9.3.2.** Les supports en acier exposés n'ont pas un degré de résistance au feu de 2 h et ont besoin d'autant de protection que les supports en bois. Étant donné la miscibilité des boissons alcooliques avec l'eau, les gicleurs constituent un moyen efficace de fournir la protection requise, à condition qu'il y ait suffisamment d'espace sous le réservoir pour permettre leur installation.

**A-4.9.3.3. 1)** Le recours aux « règles de l'art » pour la conception des mises à l'air libre normale et de sécurité a pour but d'empêcher l'accumulation de vapeurs inflammables à l'intérieur du bâtiment à un niveau où elles peuvent constituer un risque d'explosion. Pour les nouveaux réservoirs, on peut faire déboucher les mises à l'air libre à l'extérieur du bâtiment et y incorporer des pare-flammes ou des soupapes de sûreté. Toutefois, sur les réservoirs existants, il peut être très difficile d'installer de telles mises à l'air libre. Dans les distilleries, l'expérience a démontré qu'une mise à l'air libre débouchant à l'intérieur ne constitue pas nécessairement un risque exagéré si certaines mesures sont prises pour assurer un degré de sécurité incendie suffisant. Parmi ces mesures, il y a l'installation de gicleurs dans le local des réservoirs et sous les réservoirs surélevés mesurant plus de 1,2 m de diamètre, l'emploi de matériel et de câblage électriques conforme au « Code canadien de l'électricité » pour l'emplacement, une ventilation naturelle ou mécanique adéquate répondant aux objectifs de l'article 4.9.6.1., et la formation du personnel aux méthodes de travail sécuritaires.

**A-4.9.5.1. 1)** La tuyauterie et les installations de pompage doivent être conçues selon des normes techniques et des pratiques industrielles reconnues.

**A-5.1.2.1. 1)** La section 18 de la norme CSA-C22.1, « Code canadien de l'électricité, Première partie », s'applique au câblage dans les emplacements dangereux de classe I, II ou III. La section 20 contient les exigences relatives aux endroits où des liquides inflammables ou combustibles sont stockés ou distribués. La section 22 s'applique au câblage là où peuvent se trouver des vapeurs ou des liquides corrosifs ou une humidité excessive.

**A-5.3.1.3. 2)** Les normes NFPA qui traitent des explosions causées par les poussières sont les suivantes :

- NFPA 61, « Prevention of Fires and Dust Explosions in Agricultural and Food Products Facilities » ;
- NFPA 65, « Processing and Finishing of Aluminum » ;
- NFPA 91, « Exhaust Systems for Air-Conveying of Materials » ;
- NFPA 120, « Coal Preparation Plants » ;
- NFPA 480, « Storage, Handling and Processing of Magnesium » ;
- NFPA 481, « Production, Processing, Handling and Storage of Titanium » ;
- NFPA 482, « Production, Processing, Handling and Storage of Zirconium » ;
- NFPA 650, « Pneumatic Conveying Systems for Handling Combustible Materials » ;
- NFPA 651, « Manufacture of Aluminum and Magnesium Powder » ;

## A-5.3.3.2. 2)

NFPA 654, « Prevention of Fires and Dust Explosions in the Chemical, Dye, Pharmaceutical and Plastics Industries » ;  
 NFPA 655, « Prevention of Sulfur Fires and Explosions » ;  
 NFPA 664, « Prevention of Fires and Explosions in Wood Processing and Woodworking Facilities ».

**A-5.3.3.2. 2)** On considère qu'une bande transporteuse de convoyeur qui a une résistivité superficielle inférieure à 300 mégohms fournit une protection suffisante contre les accumulations de charges électrostatiques dans une installation de manutention de grains.

**A-5.4.2.1.** Les schémas suivants illustrent l'esprit de l'article 5.4.2.1. en ce qui a trait au degré de séparation exigé pour des opérations d'application par pulvérisation.

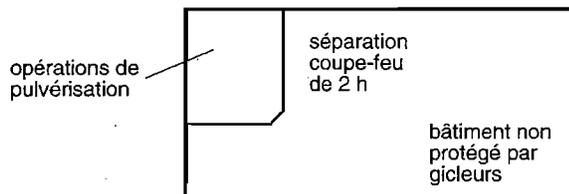


Figure A-5.4.2.1.A.

Bâtiment non protégé par gicleurs

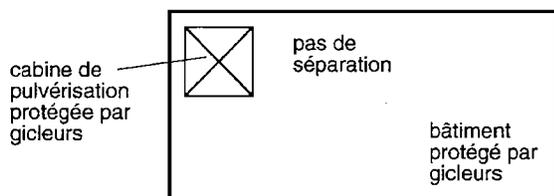


Figure A-5.4.2.1.B.

Bâtiment entièrement protégé par gicleurs

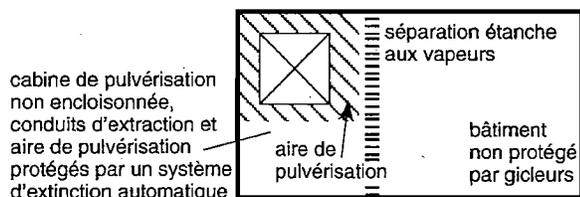


Figure A-5.4.2.1.C.

Système d'extinction automatique partiel avec séparation

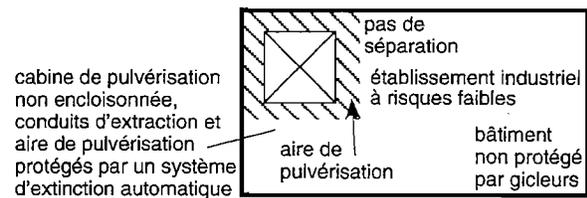


Figure A-5.4.2.1.D.

Système d'extinction automatique partiel sans séparation

**A-5.4.2.1. 3) et 4)** Même si un système d'extinction automatique partiel ne constitue pas une solution idéale, étant donné qu'il peut être impuissant à éteindre un feu qui se développe à l'extérieur de l'aire protégée, il a une certaine utilité pour protéger le reste du bâtiment contre un feu qui se déclare dans la partie protégée. Un système de gicleurs partiel doit, autant que possible, être conforme aux normes de conception et d'installation mentionnées à l'article 6.5.1.1. La norme NFPA-33, « Spray Application Using Flammable and Combustible Materials », peut servir de guide de conception.

**A-5.4.3.1. 4)** Le manuel « Fire Protection Handbook » de NFPA énumère 4 types de collecteurs de récupération, à savoir les collecteurs à plaques de déviation, à filtre sec et à rideau d'eau et l'épurateur à venturi.

**A-6.1.1.2. 1)** Dans le CNB et le CNPI, on suppose que toutes les caractéristiques de protection contre l'incendie d'un bâtiment, qu'elles soient exigées par un Code ou installées volontairement, seront conçues selon les règles de l'art de la protection contre l'incendie et conformes aux exigences d'installation des normes appropriées. Une bonne conception est nécessaire pour assurer que le degré de sécurité du public déterminé par le CNPI ne sera pas réduit par une installation qui n'est pas exigée. Un système installé à titre volontaire devrait donc être entretenu pour être au moins dans l'état de fonctionnement prévu à l'origine, conformément aux normes d'installation applicables.

**A-6.1.1.3. 1)** Dans la mesure du possible, il est préférable de signaler à l'avance toute interruption ou réduction du fonctionnement des systèmes de protection contre l'incendie, qu'elle soit prévue ou que ce soit pour une urgence. On doit notamment avertir le service d'incendie, le personnel de surveillance du bâtiment et les occupants.

**A-6.1.1.4. 1)** Toute interruption du fonctionnement normal d'un système de protection contre l'incendie constitue un arrêt temporaire. Les interruptions peuvent être dues à des inspections et à des essais périodiques, à des opérations d'entretien ou à des réparations. Pendant une période d'arrêt, des mesures de remplacement sont nécessaires pour maintenir le niveau de sécurité voulu par le CNPI.

Lors de l'interruption d'un système d'alarme incendie, ces mesures doivent être décidées en collaboration avec le service d'incendie pour s'assurer que toutes les personnes à l'intérieur du bâtiment soient avisées rapidement et que le service d'incendie soit prévenu au cas où un incendie se déclencherait pendant que le système d'alarme incendie n'est pas en service.

Lorsqu'un système de gicleurs est hors service, il faut notamment prévoir des tuyaux d'incendie de secours et des extincteurs, le renforcement du service de surveillance des risques d'incendie et, dans la mesure du possible, des raccordements temporaires aux canalisations d'eau du système de gicleurs.

**A-6.2.1.3. 2)** Parmi les moyens destinés à réduire les risques d'incendie, on compte les étiquettes de mise en garde apposées bien en vue sur les extincteurs portatifs, les avis à l'entrée des espaces clos, les dispositions pour la commande à distance, les lances spéciales, les installations de ventilation spéciales, l'emploi de respirateurs et d'autre matériel protecteur et la bonne formation du personnel.

**A-6.2.2.1. 1)** Certains métaux combustibles et produits chimiques réactifs nécessitent des agents ou des techniques d'extinction particuliers. La norme NFPA-49, « Hazardous Chemicals Data », fournit des renseignements sur ces agents et techniques. Les réactions chimiques entre les métaux enflammés et de nombreux agents d'extinction peuvent causer des explosions ou augmenter l'intensité du feu, suivant le type, la forme et la quantité de métal et l'agent d'extinction utilisé.

Il est dangereux d'utiliser des extincteurs munis de rallonges métalliques pour combattre les feux de matériel électrique sous tension et il est en conséquence interdit de les employer pour combattre les feux de classe C.

**A-6.2.3.1. 1)** Il faut considérer divers facteurs comme la vitesse probable de propagation du feu, l'intensité et la vitesse du dégagement de chaleur, la fumée provenant des matières enflammées et l'approche au feu avec les extincteurs portatifs. Les extincteurs sur roues contiennent une plus grande quantité d'agents d'extinction, ont une plus grande portée et assurent une protection supplémentaire au besoin.

**A-6.3.1.5. 2)** Le paragraphe 6.3.1.5. 2) est destiné à obliger à mettre périodiquement à l'essai un réseau de communication phonique qui ne fait pas partie intégrante d'un système d'alarme incendie, mais qui serait utilisé en cas d'urgence incendie.

**A-6.4.1.1. 1) ☑** Parmi les systèmes de protection contre l'incendie utilisant l'eau, on compte notamment les systèmes de gicleurs, les réseaux de canalisations et de robinets d'incendie armés, les bornes d'incendie privées, les systèmes d'extinction fixes à eau pulvérisée, les systèmes de gicleurs à mousse-eau, les systèmes d'extinction à mousse-eau et les pompes à incendie.

**A-6.4.1.6. 1) ☑** La norme NFPA-25, « Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems », exige que lors de la mise en service d'un nouveau réseau de canalisations et de robinets d'incendie armés, un essai de débit soit effectué à l'orifice le plus éloigné hydrauliquement. Un essai semblable devrait être effectué tous les cinq ans pour s'assurer que le débit de calcul peut être fourni à la pression résiduelle requise à l'orifice le plus éloigné. Cela peut nécessiter l'installation d'un raccord d'essai avec robinet près du haut de la colonne montante ainsi que des mesures spéciales pour arrêter la circulation dans la rue afin de permettre l'utilisation de lances. Sur les réseaux de canalisations et de robinets d'incendie armés existants, lorsqu'il n'est pas pratique d'effectuer un essai de débit à l'orifice le plus éloigné hydrauliquement, il faut choisir un emplacement approprié de concert avec l'autorité compétente.

**A-6.5.1.1. 1)** Ce renvoi vise principalement la sous-section 3.2.5. du CNB qui renvoie à la norme appropriée pour la conception et l'installation de systèmes de gicleurs (la norme NFPA-13) et prévoit plusieurs exceptions et des exigences supplémentaires. À l'occasion, d'autres dispositions du CNB peuvent s'appliquer. Néanmoins, lorsqu'un risque particulier n'est pas abordé par le CNB, comme le stockage en piles de grande hauteur, le stockage de liquides inflammables et combustibles ou de pneus en caoutchouc, le CNPI renvoie directement aux normes NFPA applicables pour les critères de conception du système de gicleurs.

## A-6.5.1.5. 1)

**A-6.5.1.5. 1)** Les cloisons, les rayonnages ou les produits stockés sur des étagères ou en piles ne doivent pas être trop près des gicleurs pour ne pas gêner l'écoulement de l'eau. La norme NFPA-13, « Installation of Sprinkler Systems », contient les normes de dégagement à respecter.

**A-6.5.1.7. 1)** Le CNB permet l'utilisation de tuyauterie en plastique pour les systèmes de gicleurs sous eau dans les habitations et les établissements à risques faibles. La sous-section 3.2.5. du CNB exige que les parties en plastique qui pourraient être exposées aux flammes nues soient protégées par une tête de gicleur ou que le matériau protecteur de ces tuyaux résiste au feu. L'article 6.5.1.7. du CNPI vise à assurer que les conditions énoncées dans le CNB sont respectées, y compris leur utilisation dans les bâtiments à risques faibles seulement, l'emplacement par rapport aux têtes de gicleurs des ouvertures pratiquées dans les membranes de protection, l'utilisation de profilés de suspension en acier et de panneaux de poids adéquat dans les faux-plafonds, et l'intégrité des constructions formant le recouvrement de protection.

**A-6.5.2.3. 1)** L'identification des vannes de commande fermées des gicleurs doit être facilement reconnaissable par le personnel du service d'incendie.

**A-6.5.3.6. 1)** On peut atteindre des vitesses d'écoulement de 3 m/s au moyen des débits indiqués au tableau A-6.5.3.6.

Tableau A-6.5.3.6.  
Débit minimal des conduites principales souterraines

Diamètre du tuyau, en mm	Débit minimal, en L/min
100	1 500
150	3 250
200	5 800
250	9 000
300	13 000

**A-6.5.3.11. 1)** L'alimentation normale en eau est déterminée en effectuant un essai de débit du système au moment de l'installation des gicleurs. On note la pression statique, on ouvre à fond le robinet de vidange du système à la pression disponible et on note la pression résiduelle. La différence entre la pression statique et la pression résiduelle est la chute normale de pression. Si au cours des essais ultérieurs la chute de pression est considérablement supérieure à la normale, il faut vérifier s'il n'y a pas de vannes fermées sur une canalisation d'alimentation ou d'obstruction dans la tuyauterie.

**A-6.5.4.4. 1)** Lorsqu'il y a un robinet de vidange de diamètre suffisant (50 mm) et les manomètres nécessaires, au niveau de la vanne de commande d'un système de gicleurs, l'essai de débit mentionné correspond à celui décrit à la note A-6.5.3.11. 1). Toutefois, pour les vannes de commande des branchements, comme ceux qui commandent les canalisations de gicleurs d'un étage ou d'une zone d'un bâtiment à plusieurs étages, le robinet de vidange d'une zone peut être plus petit qu'un robinet de vidange principal et il n'y a peut-être pas les manomètres nécessaires pour effectuer l'essai de vidange principal. Dans ce cas, l'essai de vidange consiste à ouvrir le robinet de vidange et à laisser couler l'eau pour s'assurer que la vanne de commande de branchement a été ouverte à fond.

**A-6.5.4.12. 1)** La poussière, la graisse et d'autres matériaux étrangers ont tendance à s'accumuler sur les têtes de gicleurs en service. Lorsque ces dépôts sont légers, ils n'empêchent pas les gicleurs de fonctionner. Lorsqu'ils sont plus importants, ils peuvent être éliminés par des méthodes simples. S'ils ne peuvent être facilement retirés et qu'il existe un doute quant au fonctionnement dans ces conditions, un échantillonnage de têtes de gicleurs doit être envoyé à un laboratoire d'essais reconnu afin d'évaluer ses caractéristiques de fonctionnement et de déterminer s'il est nécessaire de changer d'autres têtes de gicleurs du système.

**A-6.6.3.2. 1)** Il est très important de maintenir la température de la station de pompage dans la plage prévue par le fabricant du moteur parce que le démarrage peut être difficile par temps froid. Le fabricant du moteur peut recommander d'installer des réchauffeurs d'eau et des réchauffeurs de mazout lorsque les températures ambiantes risquent d'être inférieures à 20 °C. La température à l'intérieur de la station de pompage peut être plus basse dans les cas des pompes entraînées par un moteur électrique, et 4 °C est généralement considéré comme le minimum admissible dans les postes de robinetterie pendant les grands froids.

**A-6.6.3.3. 1)** On peut vérifier le fonctionnement satisfaisant des dispositifs de commande pour faire démarrer la pompe en abaissant la pression de l'eau dans la canalisation du pressostat. D'autres conditions de fonctionnement, comme les pressions de refoulement et d'aspiration, les niveaux d'huile de lubrification, le fonctionnement des soupapes de décharge, et le niveau de l'eau d'amorçage fournissent des indications supplémentaires sur le fonctionnement de l'installation de pompage.

Les pompes centrifuges ne doivent pas fonctionner pendant de longues périodes en circuit fermé, ou à de très faibles débits de refoulement, en raison de l'usure excessive des pales due à la cavitation, et des

---

### **A-7.3.1.1. 1)**

jointes d'étanchéité et des paliers de butée à cause des pressions de fonctionnement plus élevées. Il faut évacuer l'eau si possible.

**A-6.7.1.5. 1)** On peut se contenter de refaire le plein à la fin du programme d'essais exigé à l'article 6.7.1.1.

**A-6.8.1.1.** À cause des effets des halons sur l'environnement, la réglementation régissant leur utilisation et leur rejet dans l'atmosphère est en voie d'être modifiée, y compris en matière de réduction, de recyclage et même d'élimination des agents d'extinction au halon. Les normes incorporées par renvoi dans le CNPI peuvent, à un certain moment, ne plus être en accord avec les exigences de certaines agences relativement à l'installation, à l'utilisation et à la mise à l'essai de systèmes d'extinction au halon.

**A-7.2.1.1. 1)** L'intention n'est pas que tous les équipements soient mis à l'essai chaque fois. Un certain nombre de dispositifs représentatifs de l'ensemble peut être essayé à chaque inspection, à la condition que tous les équipements soient essayés dans la période prévue par le plan de sécurité incendie.

**A-7.3.1.1. 1)** Les essais exigés à la section 7.3. ne doivent pas nécessairement constituer une évaluation complète de la conception du système de contrôle des fumées, mais seulement un essai de matériel spécifié.



# INDEX



# Index

## A

- Accès à l'issue (voir Moyen d'évacuation), 1.2.1.2.  
Accès du service d'incendie, 2.5.  
bâtiment (au), 2.5.1.1.  
borne d'incendie, 6.6.4.1.  
clés (aux), 2.5.1.3., 2.8.1.3.  
four industriel, 5.6.1.12.  
mail couvert, 2.12.1.5.  
matériel de lutte contre l'incendie (au), 2.5.1.4.,  
2.12.1.5., 3.2.2.2.  
obstruction, 2.5.1.2., 2.5.1.4., 2.5.1.5., 3.3.2.6.,  
4.1.5.7., 4.1.6.2.  
panneau d'accès et fenêtre, 2.5.1.2.  
raccord-pompier, 2.5.1.4.  
stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.5., 3.3.2.7.  
stockage à l'extérieur, liquides inflammables et  
combustibles, 4.1.5.7., 4.2.11.3., 4.3.2.4., 4.3.7.5.  
stockage à l'extérieur, pneus, 3.3.3.3.  
stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.2.2.  
stockage à l'intérieur, liquides inflammables et  
combustibles, 4.1.5.7., 4.2.7.9.  
stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses,  
3.2.7.12.  
toit (au), 2.5.1.3.  
Accès limité (voir aussi Clôture)  
bâtiment inoccupé, 2.4.6.1.  
chambre d'équipement électrique, 2.6.3.2.  
distributeur à carte ou à clé d'un poste de  
distribution de carburant, 4.5.8.4.  
jetée et quai, 4.7.7.1.  
laboratoire, 5.7.3.1.  
réservoir de stockage extérieur d'un poste de  
distribution de carburant, 4.5.2.1.  
stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.6.  
stockage de marchandises dangereuses, 3.2.7.16.,  
3.3.2.6.  
Accumulation de neige ou de glace, 2.7.1.7., 3.3.2.7.,  
6.5.4.3., 6.6.1.3.  
Activité dangereuse, 5.1.1.1.  
aggravation du risque d'incendie, 2.1.2.2.  
interdiction, 2.1.2.2.  
plan de sécurité incendie, 3.3.2.9., 5.2.3.7.  
Aérosols, stockage (d'), 3.2.2., 3.2.5.  
Affichage de l'information (voir aussi Affiche,  
Étiquetage, Identification et Panneau), 2.1.4.  
affichage, 2.1.4.1.  
entretien, 2.1.4.2.  
Affiche (voir aussi Affichage de l'information), 2.1.4.  
accès du service d'incendie, obstruction interdite,  
2.5.1.5.  
application par pulvérisation de poudre sèche,  
5.4.13.4.  
avis au service d'incendie, 2.8.2.7.  
fumigation, 5.6.3.6.  
interdiction de fumer, 2.4.2., 4.5.8.8.  
laboratoire, 5.7.3.1., 5.7.5.5.  
nombre de personnes, 2.7.1.4.  
panneau de signalisation de sortie, 2.7.3.  
procédé électrostatique d'application par  
pulvérisation, 5.4.11.5., 5.4.11.8., 5.4.11.13.  
raccord-pompier, 6.4.1.7.  
réservoir de stockage intérieur pour liquides  
inflammables et combustibles, 4.3.13.5.  
stockage à l'extérieur, marchandises dangereuses,  
3.3.4.5.  
stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.2.6.  
stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses,  
3.2.7.14., 5.7.3.1.  
tuyauterie pour liquides inflammables et  
combustibles, 4.4.7.3.  
vanne de commande des liquides inflammables  
et combustibles, 4.4.11.3., 4.7.4.6.  
Aggravation du risque d'incendie, 2.1.2.2., 2.1.3.1.,  
2.8.2.1., 2.12.1.2., 6.8.1.9.  
Aires communicantes, 1.2.1.2., 2.3.1.4.  
Aire d'atterrissage des hélicoptères, 2.13.  
Aire de plancher, 1.2.1.2., 2.3.2.1., 2.7.1.2., 2.7.1.4.,  
2.8.2.7., 3.2.2.7., 3.2.4.5., 4.2.5.1., 4.3.12.7.,  
6.2.3.4., 6.3.1.5., 7.2.3.1., 7.2.3.3., 7.3.10.1.,  
tableau 6.2.3.3.  
Aire de plancher ouverte, 2.7.1.2.  
Aire de pulvérisation, 1.2.1.2., 5.4.  
Aire de stockage d'aérosols, tableau 3.2.5.4.  
type A, 3.2.5.6.  
type B, 3.2.5.7.  
Alimentation électrique de secours, 6.7.  
dispositif autonome d'éclairage, 6.7.1.6.  
mise en marche et branchement, instructions,  
6.7.1.3.  
Alimentation en eau, 3.3.2.7., 4.1.6.2., 4.8.4.3., 6.6.  
Allée (voir aussi Accès du service d'incendie et Îlot  
de stockage)  
aire de plancher ouverte, 2.7.1.2.  
établissement commercial, 2.7.1.2.  
établissement d'affaires, 2.7.1.2.  
établissement industriel, 2.7.1.2., 3.2.2.2., 3.2.5.9.,  
3.2.6.4., 3.2.9.4., 4.2.7.9., 4.2.9.4.  
rangée de sièges non fixes, 2.7.1.5.

stockage à l'intérieur, aérosols, 3.2.5.9.  
stockage à l'intérieur, fibres combustibles, 3.2.6.4.  
stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.2.2.  
stockage à l'intérieur, liquides inflammables et combustibles 4.2.7.9., 4.2.9.4.  
stockage à l'intérieur, sacs de nitrate d'ammonium, 3.2.9.4.  
Allumette (voir Marchandise dangereuse)  
Appareil (voir aussi Installation CVCA), 1.2.1.2.  
Appareil de chauffage, 2.6.1.  
application par pulvérisation, 5.4.8.3., 5.4.14.10.  
peroxyde organique, 5.4.14.10.  
stockage à l'intérieur, fibres combustibles, 3.2.6.6.  
stockage à l'intérieur, gaz inflammables, 3.2.8.2.  
stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.2.  
Appareil de distribution de liquides inflammables et combustibles (voir Distributeur de liquides inflammables et combustibles)  
Application au rouleau, 5.5., 5.5.8.  
Application d'un revêtement anti-rouille pour automobiles, 5.4., 5.4.12.  
Application par aspersion, 5.5., 5.5.7.  
Application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.  
Application par pulvérisation, 5.4.  
Application par pulvérisation de poudre sèche, 5.4., 5.4.13.  
Application par pulvérisation de revêtement à deux composants, 5.4., 5.4.14.  
Armoire d'incendie, 6.4.1.3.  
Armoire de stockage de liquides inflammables et combustibles, 4.2.10.  
établissement d'affaires, 4.2.6.2.  
établissement d'enseignement, 4.2.6.2.  
établissement de réunion, 4.2.4.2., 4.2.4.3.  
établissement de soins ou de détention, 4.2.6.2., 4.2.10.3.  
établissement industriel, 4.2.10.3.  
habitation, 4.2.4.2., 4.2.4.3.  
laboratoire, 5.7.5.1.  
Ascenseur  
entretien, 7.1.1.4.  
mise à l'essai, 7.2.2.  
Autorité compétente, 1.1.1.2., 1.1.2.3., 1.2.1.2., 4.1.5.6., 4.3.15.2., 4.3.15.3., 4.3.16.1., 4.4.6.2., 4.10.3.2., 6.3.1.3., 6.4.1.8., 6.5.3.3., 6.6.3.4., 6.6.4.3., 6.8.1.2., 7.1.1.3.  
Avertisseur de fumée, 1.2.1.2., 2.1.3.3.

## B

Bac de trempe, 5.5., 5.5.6.  
Ballon, gaz inflammable interdit, 2.4.4.2.  
Bassin de rétention (voir Enceinte de rétention secondaire des réservoirs de stockage hors sol)  
Bâtiment de grande hauteur  
exercice d'incendie, 2.8.3.2.  
plan de sécurité incendie, 2.8.2.4., 2.8.2.5.

système de protection contre l'incendie exigé, 2.1.3.1.  
Bâtiment inoccupé, 2.4.6.  
Bâtiment préfabriqué, stockage à l'extérieur, 3.2.2., 3.3.3.  
Bois de construction et dérivés du bois  
stockage à l'extérieur, 3.3.2., 3.3.3.  
stockage à l'intérieur, 3.2.2., 3.2.3.  
Boisson alcoolique distillée, 1.2.1.2., 3.2.2., 3.2.3., 4.9.  
Bonbonne et bouteille de gaz (voir Gaz comprimé)  
Borne d'incendie (voir aussi Alimentation en eau)  
inspection et entretien, 6.6.4.  
stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.7.  
usine de transformation, 4.8.4.3.  
Buse, 1.2.1.2.

## C

Cabine de pulvérisation, 1.2.1.2., 5.4.  
Canalisation et robinet d'incendie armé, 6.4.  
avertissement de travaux et essais, 6.1.1.3.  
distillerie, 4.9.8.2.  
exigences, 2.1.3.1.  
four industriel, 5.6.1.11.  
manutention et stockage des grains, 5.3.3.4.  
réservoir de stockage intérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.13.4.  
Chambre d'équipement électrique, 2.6.3.  
Chantier de construction, 2.14.  
mesures de sécurité incendie, 2.14.1.3.  
Chantier de démolition, 2.14.  
mesures de sécurité incendie, 2.14.1.3.  
protection contre l'incendie pendant les travaux, 6.4.1.2.  
Chariot élévateur (voir Véhicule industriel)  
Cheminée, tuyau de raccordement et conduit de fumée, 1.2.1.2., 2.6.1.4.  
Citerne portable (voir Récipient de liquides inflammables et combustibles)  
Clapet coupe-feu, 1.2.1.2.  
inspection et entretien, 2.2.2.4.  
Classement  
aérosol, 3.2.5.2.  
aire de stockage d'aérosols, 3.2.5.6., 3.2.5.7., tableau 3.2.5.4.  
bâtiment, 2.1.2., 4.2.4.1., 4.9.2.1.  
emplacement dangereux, installations électriques, 3.1.4.1., 4.1.4.1., 5.1.2.1., 5.7.3.4., 5.7.5.4.  
feu, 6.2.2.1.  
filtre d'une cabine de pulvérisation, 5.4.3.3.  
gaz comprimé, tableau 3.2.7.1.  
huile de vidange, 4.1.2.3.  
liquide combustible chauffé, 4.1.2.2.  
liquides inflammables et combustibles, 4.1.2., 4.2.2.3., tableau 3.2.7.1.  
marchandise dangereuse, 3.1.2.1., 3.2.7.1., 4.2.2.3., tableau 3.2.7.1.  
matière comburante, tableau 3.2.7.1.  
matière corrosive, tableau 3.2.7.1.

- matière toxique et infectieuse, tableau 3.2.7.1.  
solide inflammable, tableau 3.2.7.1.  
stockage de plastiques, 3.2.1.1.  
stockage de produits, 3.2.1.1.  
substance réactive, 3.1.2.5.  
usage principal, 2.1.2.
- Clé**  
accès au matériel de lutte contre l'incendie, 2.8.1.3.  
accès au toit, 2.5.1.3.  
ascenseur, 7.1.1.4., 7.2.2.
- Cloison, 1.2.1.2.**  
dégagement, 3.2.9.4., 5.4.5.2.  
indice de propagation de la flamme, 2.3.1.1., 2.3.1.2.  
stockage d'aérosols, 3.2.5.6., 3.2.5.7.
- Cloison et écran amovibles**  
indice de propagation de la flamme, 2.3.1.2.  
travail par points chauds, 5.2.3.2.
- Clôture**  
installation de stockage en vrac, 4.6.2.6., 4.6.3.2.  
jetée et quai, 4.7.7.1.  
procédé électrostatique d'application par pulvérisation, 5.4.11.9.  
stockage à l'extérieur, gaz comprimés, 3.3.5.2.  
stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.6.  
stockage à l'extérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.11.5.  
stockage d'aérosols, 3.2.5.6.
- Collecteur de fumée, 1.2.1.2.**
- Combustible, 4.3.1.8., 4.4.9.4., 4.4.11.2., 4.5.8., 4.7.6.2., 4.7.11.1., 4.11.3.3.**  
application au rouleau, 5.5.8.2.  
cabine de pulvérisation, 5.4.6.3.  
détection des fuites dans les réservoirs de stockage, 4.3.15.1.  
jetée et quai, 4.7.5., 4.7.6.2., 4.7.11.1., 4.7.11.2.  
laboratoire, 5.7.3.1.  
mesures d'urgence, 2.8.1.2.  
navire-citerne, 4.7.11.2.  
peroxyde organique, 5.4.14.12.  
personnel de surveillance, 2.8.2.1.  
personnel de surveillance d'un bâtiment de grande hauteur, 2.8.2.4.  
poste de distribution de carburant, 4.5.8.  
prévention de mise à la terre accidentelle, 4.4.9.4., 5.4.11.3., 5.4.11.7.  
rails de voie ferrée, 4.6.4.5., 4.7.5.  
réservoir de stockage intérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.12.10.  
travail par points chauds, 5.2.1.2., 5.2.3.3.  
véhicule-citerne, 4.6.4.5., 4.11.3.2., 4.11.3.3.
- Compartment résistant au feu (voir aussi Séparation coupe-feu), 1.2.1.2.**
- Conduit de fumée, 1.2.1.2., 2.6.1.4., 2.6.2.3.**
- Construction combustible, 1.2.1.2.**  
cheminée, tuyau de raccordement et appareil, dégagement, 2.6.1.5.  
jetée et quai, 4.7.9.3.  
stockage à l'intérieur, gaz inflammables, 3.2.8.2.
- Construction incombustible, 1.2.1.2.**  
application par pulvérisation de poudre sèche, 5.4.13.2.  
cabine de pulvérisation, 5.4.3.1.  
jetée et quai, 4.7.3.1., 4.7.9.3.  
stockage à l'intérieur, gaz inflammables, 3.2.8.2.  
travail par points chauds, 5.2.3.1.  
tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.7.3.
- Conteneur de transport intermodal, 3.3.1.1., 3.3.4.8.**
- Continuité des masses (voir Mise à la terre et continuité des masses)**
- Contrôle des déversements (voir aussi Matériau absorbant, Détection des fuites)**  
application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.2.3.  
distillerie, 4.9.7.  
évacuation, 4.1.6.2.  
installation de stockage en vrac, 4.6.2.5., 4.6.6.  
jetée et quai, 4.7.7.2., 4.7.11.4.  
laboratoire, 5.7.3.3.  
liquides inflammables et combustibles, 4.1.6.  
marchandise dangereuse, 3.2.7.4., 3.2.7.11., 3.3.2.13., 5.7.3.3.  
matériau absorbant, 3.2.7.11., 4.1.6.3., 4.2.8.3., 4.5.7.1., 4.5.8.6., 4.5.10.2., 5.7.3.3.  
nitrate d'ammonium, 3.2.9.3.  
poste de distribution de carburant, 4.5.3.2., 4.5.7., 4.5.8.5.  
réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.1.8., 4.3.7., 4.3.8.8., 4.3.12.7., 4.3.13.1., 4.6.2.5., 4.10.3.1.  
rétention, 4.1.6.1.  
stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.13.  
stockage de récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.7.6., 4.2.8.3., 4.2.9.2., 4.2.11.4., 4.6.2.5.  
tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.7.3., 4.4.7.9., 4.4.11.7.  
usine de transformation, 4.8.4.1.
- Copeau de bois (voir Bois de construction et dérivés du bois)**
- Coursive extérieure (voir Passage extérieur)**

## D

- Déchet**  
accumulation, 2.4.1.1.  
récipient, 2.4.1.3.  
stockage, 2.4.1.2.
- Dégagement**  
bâtiment et limite de propriété, 3.2.9.2., 4.2.11.1., 4.3.2.1., 4.3.8.1., 4.4.10.1., 4.5.3.2., 4.5.6.4., 4.6.2.4., 4.6.4.1., 4.8.2.1., tableau 4.2.11.1., tableau 4.3.2.1.  
bonbonne, bouteille et réservoir de gaz de pétrole liquéfié, 4.3.2.3.  
conduit d'extraction d'une cabine de pulvérisation, 5.4.5.2., 5.4.5.4.  
enceinte de rétention secondaire, 4.3.2.3., 4.3.7.4.

fibre combustible, 3.2.6.4.  
 four industriel, 5.6.1.4.  
 installation de chauffage, 2.6.1.5.  
 installation de stockage en vrac, chargement, 4.6.4.1.  
 installation de stockage en vrac, chargement et déchargement, 4.6.4.1.  
 jetée et quai, 4.7.2.1.  
 mur, 3.2.2.3., 3.2.6.4., 3.2.9.4., 4.2.7.8., 4.3.13.2., 5.4.5.4.  
 nitrate d'ammonium, stockage dans un bâtiment, 3.2.9.2.  
 ouverture d'un bâtiment, 3.3.5.3., 4.1.7.4., 4.3.5.2., 4.3.6.4., 4.3.10.3., 4.3.11.3., 4.4.10.1., 4.5.3.2., 4.5.6.4., 5.4.5.4.  
 plancher et toit, 3.2.2.3., 3.2.7.5., 3.2.9.4., 4.2.7.8., 5.4.5.4., 5.5.5.1.  
 procédé électrostatique d'application par pulvérisation, 5.4.11.5.  
 réservoir de stockage extérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.2.1., 4.3.2.3., 4.6.4.1., tableau 4.3.2.1.  
 réservoir de stockage intérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.13.2.  
 stockage à l'extérieur, gaz comprimés, 3.3.5.3., 4.3.2.3.  
 stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.3., 3.3.3.2., tableau 3.3.3.2.  
 stockage à l'extérieur, marchandises dangereuses, 3.3.4.2.  
 stockage à l'extérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.11.1., 4.6.2.4., tableau 4.2.11.1.  
 stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.2.3.  
 stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.2.3.  
 stockage à l'intérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.7.8.  
 tête de gicleur, 3.2.2.3., 3.2.4.4., 3.2.6.5., 3.2.9.4., 4.2.7.8.  
 tuyauterie hors sol extérieure pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.7.3.

**Dégagement en cas d'explosion**  
 bâtiment de traitement, 4.8.3.1.  
 four industriel, 5.6.1.5.  
 manutention et stockage des grains, 5.3.3.2.  
 matériel de traitement, 4.8.2.1., 4.8.4.2.  
 procédé produisant des poussières, 5.3.1.6.  
 réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.13.3.  
 stockage de gaz inflammables, 3.2.8.2.  
 stockage de récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.9.6.

**Degré de résistance au feu (voir aussi Séparation coupe-feu), 1.2.1.2.**  
**Degré pare-flammes (voir aussi Dispositif d'obturation), 1.2.1.2.**  
**Dépoussiérage, 5.3.1.3.**  
 application par pulvérisation de poudre sèche, 5.4.13.7.  
 dépoussiéreur, 5.3.1.4.

enlèvement des poussières, 5.3.1.2., 5.4.13.8.  
 installation de manutention et de stockage des grains, 5.3.3.1.  
 travail du bois, 5.3.2.1.

**Détection des fuites**  
 conduite souterraine d'alimentation en eau, 6.5.3.7.  
 continue, 4.3.16.2., 4.4.6.7.  
 essai pneumatique, 4.3.15.4., 4.4.6.4.  
 essai utilisant un agent liquide, 4.3.15.5., 4.4.6.6.  
 matériel pour travail par points chauds, 5.2.2.2.  
 mesure du niveau de liquide, 4.3.16.1., 4.5.9., 4.10.2.1., 4.10.2.2.  
 réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.2.6., 4.3.7.7., 4.3.8.6., 4.3.15., 4.3.16., 4.5.6.5., 4.5.9., 4.10.2.1., 4.10.2.2.  
 système de gicleurs, 6.5.3.8., 6.5.3.9., 6.5.3.10.  
 tuyau flexible de transvasement des liquides inflammables et combustibles, 4.7.8.2., 4.7.11.1., 4.7.11.3.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.6., 4.4.11.5., 4.5.6.5., 4.7.4.8.

**Dispositif autonome d'éclairage de sécurité, 6.7.1.6.**  
**Dispositif d'obturation, 1.2.1.2., 2.2.2.**  
 séparation coupe-feu, obstruction, 2.2.2.4.  
 système de contrôle des fumées d'un bâtiment de grande hauteur, 7.2.3.1., 7.3.

**Dispositif d'ouverture anti-panique (voir Porte dans un moyen d'évacuation)**  
**Dispositif de sécurité**  
 application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.3.1. – 5.5.3.3., 5.5.6.4., 5.5.7.2., 5.5.7.3.  
 application par pulvérisation, 5.4.8.1., 5.4.10.2., 5.4.10.3., 5.4.11.3., 5.4.11.11.  
 convoyeur, 5.3.3.2., 5.4.11.3., 5.5.3.1., 5.5.3.3., 5.5.6.4., 5.6.1.8.  
 distribution des liquides inflammables et combustibles, 4.5.5.2., 4.5.6.6., 4.6.3.2., 4.6.4.4.  
 four industriel, 5.6.1.8.  
 installation de dépoussiérage, 5.3.1.8.  
 laboratoire, 5.7.4.1.  
 procédé produisant des poussières, 5.3.1.8., 5.3.3.2.  
 ventilation des vapeurs inflammables, 4.1.7.2., 4.1.7.6., 5.4.8.1., 5.4.10.2., 5.4.10.3., 5.4.11.3., 5.5.3.1., 5.5.3.2., 5.5.7.2., 5.6.1.8., 5.7.4.1.

**Distillerie, 1.2.1.2., 4.9.**  
**Distributeur de liquides inflammables et combustibles**  
 carte ou clé (à), 4.5.4.2., 4.5.8.3., 4.5.8.4.  
 dispositif de coupure, 4.5.4.  
 installation de stockage en vrac, 4.6.3.2.  
 poste de distribution de carburant, 4.5.3., 4.5.4.2., 4.5.8.3., 4.5.8.4.  
 récipient, 4.1.8.3., 4.1.8.4., 4.2.9.5., 4.5.2.5.  
 réservoir de stockage, 4.1.8.3., 4.1.8.4.  
 réservoir de stockage enterré, 4.3.10.3., 4.10.3.1.  
 robinet d'arrêt, 4.4.8.2., 4.5.6.  
 stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.12.

**Distribution des liquides inflammables et combustibles (voir Transvasement et**

distribution des liquides inflammables et combustibles)

## E

- Eau de lutte contre l'incendie, 3.2.2.3., 4.1.6.1., 4.1.6.2., 4.2.1.1., 4.3.7.3., 4.9.7.1., 5.3.3.4.
- Éclairage de sécurité  
inspection, 6.7.1.6., 6.7.1.7.  
mise à l'essai, 6.7.1.6.
- Éclairage de sécurité des issues, 2.7.3.
- Électricité statique (voir aussi Mise à la terre et continuité des masses), 4.1.8.2., 4.6.4.5., 4.11.3.2., 5.3.1.5., 5.3.1.10., 5.3.3.2., 5.5.8.2.
- Élimination des déchets (voir aussi Contrôle des déversements)  
cendres, 2.4.1.3.  
chiffon graisseux ou huileux, 2.4.1.3., 4.1.5.5., 5.6.4.5.  
déchet combustible, 2.4.1., 5.2.3.2.  
dépôt et résidu de pulvérisation, 5.2.3.2., 5.4.8.2., 5.4.12.6., 5.4.13.8.  
filtre de conduit d'une cabine de pulvérisation, 5.4.3.3.  
garderie, 2.10.3.2.  
incinérateur, 2.6.2., 3.3.2.8.  
marchandise dangereuse, 3.2.7.4., 5.7.5.6.  
matériau absorbant en cas de déversement ou de fuite, 3.2.7.11., 4.1.6.3.  
récipient, 2.4.1.3.  
sciure et copeau, 5.2.3.2., 5.3.2.2.
- Enceinte de rétention secondaire des réservoirs de stockage hors sol, 4.1.6.1., 4.3.2.3., 4.3.7., 4.4.7.3.
- Entretien  
accès du service d'incendie, 2.5.1.5., 3.2.2.2., 3.3.2.7., 4.1.5.7.  
accumulation de matières combustibles, 3.2.7.4., 3.2.8.3., 4.1.5.5., 4.3.7.9., 5.2.3.2., 5.4.8.2., 5.7.3.2.  
accumulation de poussières, 5.3.1.2., 5.3.3.2., 5.4.13.8.  
affichage de l'information, 2.1.4.2.  
alimentation en eau, 3.3.2.7., 6.6.1.  
borne d'incendie, 3.3.2.7., 6.6.4.  
canalisation et robinet d'incendie armé, 6.4.  
convoyeur, 5.3.3.2.  
couvercle de cuve d'immersion, 5.5.5.3.  
dépôt et résidu combustibles, 5.4.8.2., 5.4.9.2., 5.4.11.6., 5.4.11.12., 5.4.12.6., 5.4.14.7., 5.7.5.5.  
dispositif d'obturation, 2.2.2.4.  
éclairage de sécurité, 2.7.3., 6.7.  
enceinte de rétention secondaire des réservoirs de stockage hors sol, 4.3.7.8.  
équipement de cuisson commercial, 2.6.1.9.  
extincteur portatif, 4.1.5.1., 6.2.4.  
four industriel, 5.6.1.9.  
incinérateur extérieur, 2.6.2.2., 3.3.2.2.  
installation CVCA, 2.6.1., 5.7.3.6.  
installation de sécurité incendie, 6.7., 7.1.1.4.  
installation électrique, 2.4.7., 5.7.3.6.  
laboratoire, 5.7.3.4., 5.7.3.6., 5.7.4.1., 5.7.5.5.  
matériel pour travail par points chauds, 5.2.2.1.  
moyen d'évacuation, 2.7.1.6.  
pare-étincelle, 2.6.2.3.  
protection contre la corrosion des réservoirs de stockage, 4.10.2.3.  
système d'alarme incendie, 6.3.1.  
système d'extinction spécial, 6.8.  
système de gicleurs, 6.5.4.  
système de protection contre l'incendie, 6.1.1.2.  
tuyau flexible de transvasement de liquides inflammables et combustibles, 4.7.8.2.  
tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.4.1., 4.4.10.3., 4.4.11.7., 4.6.2.3., 4.6.4.3., 5.7.3.6.  
vanne de commande des liquides inflammables et combustibles, 4.5.6.3., 4.6.2.3., 5.7.3.6.  
végétation superficielle, 3.3.2.3., 4.1.5.5.  
véhicule industriel, 3.1.3., 3.2.9.8.  
ventilation des vapeurs inflammables, 4.1.7.8., 5.4.5.3., 5.7.3.4., 5.7.3.6., 5.7.4.1., 5.7.5.5.
- Équipement de cuisson commercial, 2.6.1.9.  
extincteur portatif, 6.2.3.6.
- Équipement électrique, chambre de, 2.6.3.
- Équipement technique, 2.6.
- Équivalence, 1.1.2.
- Essai (voir Détection des fuites)  
alimentation électrique de secours, 6.7.1.1., 6.7.1.4.  
bâtiment de grande hauteur, ascenseur, 7.2.2.  
bâtiment de grande hauteur, commande de ventilateur, 7.2.4.1.  
bâtiment de grande hauteur, dispositif de maintien en position ouverte, 7.2.4.2.  
bâtiment de grande hauteur, porte de vestibule, 7.2.4.2., 7.3.1.2.  
bâtiment de grande hauteur, poste central d'alarme et de commande, 7.2.4.  
bâtiment de grande hauteur, système de contrôle des fumées, 7.3.  
bâtiment de grande hauteur, ventilation facilitant la lutte contre l'incendie, 7.2.3.  
borne d'incendie, 6.6.4.3.  
canalisation et robinet d'incendie armé, 6.4.  
dispositif autonome d'éclairage de sécurité, 6.7.1.6.  
extincteur portatif, 6.2.4.  
laboratoire, 5.7.3.6.  
pompe à incendie, 6.6.3.3., 6.6.3.4.  
porte dans un moyen d'évacuation, 2.7.2.  
récipient et réservoir pour liquides inflammables et combustibles, travail par points chauds, 5.2.3.4.  
réseau de communication phonique, 6.3.1.3., 6.3.1.5.  
système d'alarme, 6.3.1.2.  
système d'alarme incendie, 6.3.1.2., 6.3.1.3.  
système d'extinction spécial, 6.8.1.1., 6.8.1.2.  
système de gicleurs, 6.5.3.  
système de gicleurs, alarme sous surveillance électrique, 6.5.3.4., 6.5.3.5.

système de gicleurs, conduite principale souterraine, 6.5.3.7.  
 système de gicleurs, essai de débit, 3.2.2.6., 6.5.3.11.  
 système de gicleurs, soupape différentielle, 6.5.3.12.  
 système de gicleurs, tête, 6.5.4.13., 6.5.4.14.  
 tuyau flexible de transvasement des liquides inflammables et combustibles, 4.7.8.2.  
 tuyauterie pour gaz inflammables, travail par points chauds, 5.2.3.4.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, chauffage par résistance, 4.4.9.4.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, travail par points chauds, 5.2.3.4.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, vanne de commande, 4.4.11.6.  
 Établissement commercial (groupe E), 1.2.1.2.  
   allée dans une aire de plancher ouverte, 2.7.1.2.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.9., 4.2.5.  
   mail couvert, 2.12.  
   tenture, rideau et matériau décoratif, 2.3.2.1.  
 Établissement d'affaires (groupe D), 1.2.1.2.  
   allée dans une aire de plancher ouverte, 2.7.1.2.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.2.6., 5.7.5.1.  
   moyen d'évacuation, 2.7.1.2.  
   tenture, rideau et matériau décoratif, 2.3.2.1.  
   usage principal du groupe D, 5.7.5.1.  
 Établissement d'enseignement  
   fréquence des exercices d'incendie, 2.8.3.2.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.2.6., 5.7.5.1.  
 Établissement de nettoyage à sec, 5.6.2.  
 Établissement de réunion (groupe A), 1.2.1.2.  
   activité dangereuse, 2.1.2.2.  
   affichage indiquant le nombre de personnes, 2.7.1.4.  
   flamme nue dans les processions, 2.4.3.1.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.2.4., 4.2.6., 5.7.5.1.  
   mesures d'urgence, 2.8.  
   mets et boissons flambés, 2.4.3.2.  
   moyen d'évacuation, 2.7.1.5.  
   personnel de surveillance, 2.8.2.3.  
   plan de sécurité incendie, 2.8.1.1., 2.8.2.1., 2.8.2.3.  
   rangée de sièges non fixes, 2.7.1.5.  
   tente et structure gonflable, 2.9.3.2.  
   tenture, rideau et matériau décoratif, 2.3.2.1.  
   usage principal du groupe A, 5.7.5.1.  
 Établissement de soins ou de détention (groupe B), 1.2.1.2.  
   activité dangereuse, 2.1.2.2.  
   flamme nue dans les processions, 2.4.3.1.  
   fréquence des exercices d'incendie, 2.8.3.2.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.2.6., 4.2.10.3., 5.7.5.1.  
   mesures d'urgence, 2.8.  
   mets et boissons flambés, 2.4.3.2.  
   personnel de surveillance, 2.8.2.2.  
   plan de sécurité incendie, 2.8.1.1., 2.8.2.1., 2.8.2.2.  
   tenture, rideau et matériau décoratif, 2.3.2.1.  
   textile utilisé dans les hôpitaux, 2.3.2.3.  
   usage principal du groupe B, 2.8.3.2., 5.7.5.1.  
 Établissement industriel (groupe F), 1.2.1.2.  
   accès du service d'incendie aux aires de stockage, 3.2.2.2.  
   allée dans une aire de plancher ouverte, 2.7.1.2.  
   application par pulvérisation, 5.4.2.1.  
   distillerie, 4.9.2.1.  
   gaz comprimé près des issues, 3.1.2.4.  
   rideau, tenture et matériau décoratif, 2.3.2.1.  
   séparation des autres usages, 2.1.2.2., 2.2.1.1.  
   stockage de fibres combustibles, 3.2.6.2.  
   stockage de liquides inflammables et combustibles, 4.1.1.1., 4.2.7., 4.2.8., 4.2.9., 4.2.10.3., 4.3.12.1., 4.6.2.4.  
   usage principal du groupe F, 2.1.2.2., 3.2.6.2.  
 Établissement industriel à risques faibles (groupe F, division 3) (voir aussi Établissement industriel), 1.2.1.2.  
   allée en impasse, 2.7.1.2.  
   application par pulvérisation, 5.4.2.1.  
 Établissement industriel à risques moyens (groupe F, division 2) (voir aussi Établissement industriel), 1.2.1.2.  
   allée en impasse, 2.7.1.2.  
   distillerie, 4.9.2.1.  
 Établissement industriel à risques très élevés (groupe F, division 1) (voir aussi Établissement industriel), 1.2.1.2.  
   allée en impasse, 2.7.1.2.  
   distillerie, 4.9.2.1.  
   séparation coupe-feu, 2.2.1.1.  
 Étage, 1.2.1.2.  
   bâtiment de grande hauteur, commande des ventilateurs, 7.2.4.1.  
   bâtiment de grande hauteur, système de contrôle des fumées, 7.3.3.1., 7.3.5.1., 7.3.6.1., 7.3.7.1., 7.3.8.1., 7.3.10.1., 7.3.11.1., 7.3.12.1., 7.3.13.1., 7.3.15.1.  
   extincteur portatif, 2.11.2.1., 6.2.3.3.  
   réservoir de stockage intérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.12.4., tableau 4.3.12.4.  
   stockage à l'extérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.11.1.  
   stockage à l'intérieur de marchandises dangereuses, ouverture d'accès, 3.2.7.12.  
   stockage à l'intérieur de nitrate d'ammonium, 3.2.9.3.  
   stockage à l'intérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, tableau 4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B.  
 Étiquetage (voir aussi Affichage de l'information)  
   armoire de stockage de liquides inflammables et combustibles, 4.2.10.4.  
   récipient de liquides inflammables et combustibles, 4.2.3.2., 4.5.2.5.  
   récipient de marchandises dangereuses, 3.2.7.13., 3.3.4.5., 5.7.3.1., 5.7.5.6.

réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.1.7., 4.5.2.3., 4.10.2.2.  
 tuyauterie pour gaz comprimés dans un laboratoire, 5.7.5.3.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.4.1., 4.7.4.7.  
 vanne de commande des liquides inflammables et combustibles, 4.4.8.7., 4.4.11.7., 4.5.2.3., 4.7.4.7.  
 Évacuation (voir Moyen d'évacuation)  
 Évacuation d'un bâtiment, mesures, 2.8.2.1.  
 Évacuation des liquides inflammables et combustibles (voir aussi Contrôle des déversements), 4.1.6.  
 aire d'atterrissage des hélicoptères, 2.13.2.6.  
 application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.2.3.  
 cuve d'immersion, 5.5.5.5., 5.5.5.7.  
 déversement et fuite, 4.1.6.2., 4.1.6.3.  
 distillerie, 4.9.7.  
 enceinte de rétention secondaire des réservoirs de stockage hors sol, 4.3.7.8.  
 transvasement et distribution des liquides inflammables et combustibles, 4.2.8.3., 4.5.3.2.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles installée dans une tranchée, 4.4.7.9.  
 Exercice d'incendie, 2.8.2.1.  
 fréquence, 2.8.3.2.  
 laboratoire, 5.7.3.1.  
 mesures, 2.8.3.1.  
 plan de sécurité incendie, 2.8.2.1.  
 Explosif  
 manutention et utilisation, 5.1.1.2.  
 nitrate d'ammonium, stockage, 3.2.9.6.  
 pièce pyrotechnique, 5.1.1.3.  
 stockage, 3.1.1.3.  
 Extincteur portatif, 6.2.  
 application d'un revêtement antirouille pour automobiles, 5.4.12.5.  
 application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.4.2.  
 application par pulvérisation, 5.4.9.1.  
 distillerie, 4.9.8.1.  
 équipement de cuisson commercial, 6.2.3.6.  
 feu de classe A, 6.2.2.1., 6.2.3.3., tableau 6.2.3.3.  
 feu de classe B, 4.3.13.4., 6.2.2.1., 6.2.3.5., tableau 6.2.3.5.  
 feu de classe C, 6.2.2.1., 6.2.3.7.  
 four industriel, 5.6.1.10.  
 garderie, 2.10.4.2.  
 installation de stockage en vrac, 4.6.5.1.  
 installation et entretien, 6.2.  
 jetée et quai, 4.7.6.1.  
 laboratoire, 5.7.3.7.  
 liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.1., 4.2.9.7., 4.3.13.4., 4.4.11.4., 4.5.10.1., 4.6.5.1., 4.7.6.1., 4.9.8.1., 4.11.2.1.  
 maison de chambre et pension, 2.11.2.1.  
 manutention et stockage des grains, 5.3.3.4.  
 poste de distribution de carburant, 4.5.10.1.

répartition et catégorisation, 6.2.3.3., 6.2.3.5., 6.2.3.7.  
 restaurant, 2.4.3.3.  
 stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.10.  
 stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.2.5.  
 stockage à l'intérieur, pneus, 3.2.4.5.  
 travail du bois, 5.3.2.3.  
 travail par points chauds, 5.2.3.6.  
 véhicule industriel, 3.3.2.10., 4.9.8.1.  
 véhicule-citerne, 4.6.5.1., 4.11.2.1.

## F

Feu d'artifice (voir Explosif)  
 Feu de classe A, 1.2.1.2., 6.2.2.1., 6.2.3.3., tableau 6.2.3.3.  
 Feu de classe B, 1.2.1.2., 4.3.13.4., 6.2.2.1., 6.2.3.5., tableau 6.2.3.5.  
 Feu de classe C, 1.2.1.2., 6.2.2.1., 6.2.3.7.  
 Feu de classe D, 1.2.1.2., 6.2.2.1.  
 Feu en plein air, 2.4.5., 3.3.2.8.  
 Fibre combustible, 1.2.1.2.  
 installation électrique, 3.1.4., 5.1.2.  
 stockage à l'intérieur, 3.2.2., 3.2.6.  
 Fibre de verre, produit en plastique renforcé de (voir Peroxyde organique, application)  
 Filtre de sécheuse, 2.4.1.4.  
 Finition des planchers, 5.6.4.  
 Flamme nue (voir aussi Source d'inflammation), 2.4.3.  
 application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.3.6.  
 application par pulvérisation, 5.4.8.4., 5.4.10.2., 5.4.12.3., 5.4.14.10.  
 finition des planchers, 5.6.4.4.  
 fumigation, 5.6.3.3.  
 jetée et quai, 4.7.11.1.  
 laboratoire, 5.7.5.5.  
 liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.3., 4.2.3.2., 4.2.10.4.  
 matière combustible (près d'une), 2.4.3.4.  
 mets et boissons flambés, 2.4.3.2., 2.4.3.3.  
 peroxyde organique, 5.4.14.10.  
 procédé produisant des poussières, 5.3.1.10.  
 procession, 2.4.3.1.  
 stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.8.  
 stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.2.  
 tente et structure gonflable, 2.9.3.3.  
 travail par points chauds, 5.2.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.9.5., 4.4.11.5.  
 Flexible pour liquides inflammables et combustibles (voir Tuyau flexible pour liquides inflammables et combustibles)  
 Formation  
 convoyeur, 5.3.3.2.  
 marchandise dangereuse, 3.2.7.15., 3.3.4.6., 5.4.14.12., 5.7.3.1.

Four  
industriel, 5.6.1.  
séchage de liquides inflammables et  
combustibles, 5.4.10., 5.5.3.2.  
Four industriel, 5.4.10.3., 5.6.1.  
Fuite (voir aussi Contrôle des déversements)  
borne d'incendie, 6.6.4.4.  
couvercle de cuve d'immersion, 5.5.5.3.  
extincteur portatif, 6.2.4.2.  
installation de chauffage, 2.6.1.8.  
liquides inflammables et combustibles, 4.1.6.3.,  
4.3.6.4., 4.3.11.3., 4.6.4.3., 4.7.7.2., 4.7.11.1.,  
4.9.7.1., 4.11.2.3.  
marchandise dangereuse, 3.2.7.4., 3.2.7.11., 3.3.4.7.  
Fumigation et pulvérisation thermique  
d'insecticides, 5.6.3.  
Fût (voir Récipient de liquides inflammables et  
combustibles)

## G

Garderie, 2.10.  
enfant ayant une incapacité, 2.10.2.1.  
fréquence des exercices d'incendie, 2.8.3.2.  
inspection de prévention des incendies, 2.10.4.1.  
surveillance des enfants, 2.10.2.1.  
Gaz comprimé (voir aussi Marchandise dangereuse)  
bonbonne et bouteille, 3.1.2.4., 5.2.2.  
classification, 3.1.2., tableau 3.2.7.1.  
conditions ambiantes, 3.1.2.2., 3.2.7.3.  
emplacement interdit, 3.1.2.4.  
fabrication, remplissage et distribution, 3.1.1.4.  
gaz comburant, 3.2.8.3.  
gaz corrosif, 3.2.8.3., 3.3.5.3.  
gaz de pétrole liquéfié, 3.1.1.4., 4.3.2.3., 4.5.1.1.,  
4.5.3.2.  
gaz inflammable, 2.4.4.2., 2.12.1.7., 2.12.1.9.,  
3.1.1.4., 3.2.8.2., 3.3.5.3., 4.3.2.3., 4.5.1.1., 5.2.3.4.,  
5.2.3.5., 5.4.10.4.  
gaz naturel, 3.1.1.4., 4.5.1.1., 4.5.3.2.  
gaz toxique, 3.2.8.3., 3.3.5.3.  
gonflage des ballons, 2.4.4.2.  
installation électrique, 3.1.4., 5.1.2.  
laboratoire, 5.7.5.3.  
poste de distribution de carburant, 3.1.1.4.,  
4.5.1.1., 4.5.3.2.  
propane, 3.1.1.4., 4.3.2.3., 4.5.1.1., 4.5.3.2.  
stockage à l'extérieur, bonbonnes et bouteilles,  
3.3.5.  
stockage à l'intérieur, bonbonnes et bouteilles,  
3.2.7.5., 3.2.7.9., 3.2.8.  
travail par points chauds, 5.2.2., 5.2.3.4., 5.2.3.5.  
tuyauterie, 5.2.3.4., 5.2.3.5., 5.7.5.3.  
Gaz inflammable  
ballon, utilisation interdite, 2.4.4.2.  
four de séchage (dans un), 5.4.10.4.  
mail couvert 2.12.1.7., 2.12.1.9.  
poste de distribution de carburant, 3.1.1.4., 4.5.1.1.

récipient de liquides inflammables et  
combustibles (près d'un), 4.3.2.3.  
stockage à l'extérieur, 3.3.5.3.  
stockage à l'intérieur, 3.2.8.2.  
travail par points chauds, 5.2.3.4., 5.2.3.5.  
Gaz naturel (voir Gaz comprimé)

## H

Habitation (groupe C) (voir aussi Logement), 1.2.1.2.  
activité dangereuse, 2.1.2.2.  
liquides inflammables et combustibles, 4.2.4.  
Hotte, conduit et filtre  
inspection et entretien, 2.6.1.3., 2.6.1.9., 5.4.3.3.,  
5.4.5.3., 5.4.8.2., 5.4.13.8., 5.7.3.6.  
travail par points chauds, 2.6.1.8.

## I

Identification  
armoire d'incendie, 6.4.1.3.  
armoire de stockage de liquides inflammables et  
combustibles, 4.2.10.4.  
dispositif de coupure des distributeurs dans un  
poste de distribution de carburant, 4.5.4.1.  
interrupteur de commande d'une enceinte  
ventilée mécaniquement, 5.7.4.3.  
marchandise dangereuse, 3.2.2.6., 3.2.2.7.,  
3.2.7.13., 3.2.7.14., 3.3.2.9., 3.3.4.5., 5.1.5.1.,  
5.7.3.1., 5.7.5.6.  
raccord-pompier, 6.4.1.7.  
récipient de liquides inflammables et  
combustibles, 4.2.3.2., 4.5.2.5.  
réservoir de stockage pour liquides inflammables  
et combustibles, 4.3.1.7., 4.3.13.5., 4.5.2.3.,  
4.10.2.2.  
stockage des produits, 3.2.2.6., 3.3.2.9., 5.1.5.1.  
système d'extinction, vanne et commande, 6.8.1.4.  
système de gicleurs, critères de conception,  
3.2.2.6.  
système de gicleurs, fermeture d'une vanne de  
commande, 6.5.2.3.  
téléphone d'urgence dans un poste de  
distribution de carburant, 4.5.8.4.  
tuyauterie pour gaz comprimés dans un  
laboratoire, 5.7.5.3.  
tuyauterie pour liquides inflammables et  
combustibles, 4.4.4.  
vanne de commande des liquides inflammables  
et combustibles, 4.4.8.5., 4.4.8.7., 4.4.11.3.,  
4.4.11.7., 4.5.2.3., 4.7.4.6., 4.7.4.7.  
Îlot de stockage, 1.2.1.2.  
plan de sécurité incendie, 3.2.2.6., 3.3.2.9.  
produit combustible dans un, 3.2.7.17., 3.3.4.4.,  
4.2.7.11.  
stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.2., 3.3.2.3.,  
3.3.2.5., 3.3.2.14., 3.3.2.15., 3.3.3.2., tableau  
3.3.3.2.

stockage à l'extérieur, marchandises dangereuses, 3.3.4.2., 3.3.4.4.  
 stockage à l'extérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, tableau 4.2.11.1.  
 stockage à l'intérieur, fibres combustibles, 3.2.6.4.  
 stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.3.2., 3.2.3.3., tableau 3.2.3.2.  
 stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.9., 3.2.7.10., 3.2.7.12., 3.2.7.14., 3.2.7.17.  
 stockage à l'intérieur, nitrate d'ammonium, 3.2.9.4.  
 stockage à l'intérieur, palettes, 3.2.2.4.  
 stockage à l'intérieur, pneus, 3.2.4.3.  
 stockage à l'intérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.7.5., 4.2.7.9., 4.2.7.11., 4.2.8.4., tableau 4.2.7.5.A.  
 Incinérateur, 2.6.2., 3.3.2.8.  
 Indice de propagation de la flamme, 1.2.1.2., 2.3.1., 5.7.4.4.  
 Insecticide (voir Fumigation et pulvérisation thermique d'insecticides)  
 Inspection  
   alimentation électrique de secours, 6.7.1.1.  
   ascenseur, 7.2.2.  
   borne d'incendie, 6.6.4.  
   canalisation et robinet d'incendie armé, 6.4.1.1.  
   cheminée, tuyau de raccordement et conduit de fumée, 2.6.1.4.  
   convoyeur, 5.3.3.2.  
   dispositif d'obturation, 2.2.2.4.  
   éclairage de sécurité, 6.7.1.6., 6.7.1.7.  
   extincteur portatif, 6.2.4.1.  
   four industriel, 5.6.1.9.  
   hotte, filtre et conduit, 2.6.1.3.  
   laboratoire, 5.7.3.6., 5.7.4.4.  
   matériel de protection cathodique, 4.3.8.3., 6.6.2.5.  
   matériel pour travail par points chauds, 5.2.2.2.  
   pompe à incendie, 6.6.3.  
   réseau de communication phonique, 6.3.1.5.  
   réservoir, 6.6.3.1.  
   réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.7.7., 4.3.8.3., 4.3.13.2., 4.3.15.1.  
   réservoir sous pression, 6.6.2.1., 6.6.2.9.  
   réservoir surélevé, 6.6.2.1., 6.6.2.6.  
   soupape différentielle, local, 6.5.4.9.  
   système d'alarme incendie, 6.3.1.2.  
   système d'extinction spécial, 6.8.1.1.  
   système de contrôle des fumées dans un bâtiment de grande hauteur, 7.3.  
   tête de gicleur, 6.5.4.12.  
   travail par points chauds, 5.2.3.1., 5.2.3.3.  
   tuyau flexible de transvasement des liquides inflammables et combustibles, 4.7.11.1.  
   tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.6.1., 4.4.10.3., 4.4.11.5., 4.7.4.6., 4.9.5.1.  
   vanne d'une tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.11.5., 4.4.11.6., 4.5.6.3., 4.7.4.6.  
   vanne de commande de l'alimentation en eau, 6.6.1.2.  
   vanne de commande des gicleurs, 6.5.4.1.  
 Installation CVCA, 2.6.  
   application par pulvérisation, 5.4.4., 5.4.5., 5.4.8.3., 5.4.10., 5.4.12.2., 5.4.12.3., 5.4.14.10.  
   application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.3.1., 5.5.3.2., 5.5.6.3.  
   bâtiment de traitement, 4.8.3.4.  
   distillerie, 4.9.6.  
    finition de planchers, 5.6.4.3., 5.6.4.4.  
   four industriel, 5.6.1.4., 5.6.1.7.  
   fumigation, 5.6.3.6.  
   laboratoire, 5.7.4., 5.7.5.5.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.3., 4.1.7., 4.2.7.13., 4.2.8.3., 4.2.9.3., 4.2.10.6., 4.3.12.7., 4.3.13.1., 4.5.3.2., 4.8.3.4.  
   mesures de sécurité incendie, 2.6.1.6.  
   nitrate d'ammonium, stockage, 3.2.9.3.  
   prévention des fuites, 2.6.1.8.  
   procédé et opération dangereux, 5.1.3.1.  
   procédé produisant des poussières, 5.3.1.3., 5.3.1.10., 5.3.3.1.  
   station de pompage sur jetées et quais, 4.7.10.2.  
   stockage à l'intérieur, fibres combustibles, 3.2.6.6.  
   stockage à l'intérieur, gaz comprimés, 3.2.8.2., 3.2.8.3.  
   stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.2.3.  
   stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.2., 3.2.7.3.  
   tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.7.9., 4.4.9.  
 Installation de stockage en vrac, 4.6.  
 Installation électrique, 3.1.4., 4.1.4., 5.1.2.  
   application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.3.4.  
   application par pulvérisation, 5.4.6., 5.4.10.3., 5.4.11.2., 5.4.13.2.  
   chambre d'équipement électrique, 2.6.3.  
   chauffage de la tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.9.3., 4.4.9.4.  
   distributeur d'un poste de distribution de carburant, 4.5.3.2.  
   emplacement dangereux, 3.1.4.1., 4.1.4.1., 5.1.2.1.  
    finition des planchers, 5.6.4.4.  
   fumigation, 5.6.3.4.  
   laboratoire, 5.7.3.4.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.1.4.  
   mesures de sécurité incendie, 2.4.7.  
   réfrigérateur pour liquides inflammables et combustibles, 5.7.5.4.  
   réservoir de stockage intérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.12.7.  
   stockage au-dessous de lignes électriques, 3.3.2.4.  
   tente et structure gonflable, 2.9.3.1.  
   utilisation et entretien, 2.4.7., 5.7.3.6.  
 Interdiction de fumer, 2.4.2.  
   aire d'atterrissage des hélicoptères, 2.13.2.3.  
   application de revêtement antirouille pour automobiles, 5.4.12.3.

application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.3.7.  
application par pulvérisation, 5.4.8.4., 5.4.12.3., 5.4.13.10., 5.4.14.10.  
endroit désigné, cendrier, 2.4.2.1.  
 finition des planchers, 5.6.4.4.  
interdiction, affichage, 2.4.2., 4.5.8.8.  
laboratoire, 5.7.3.5.  
liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.4.  
peroxyde organique, 5.4.14.10.  
poste de distribution de carburant, 4.5.8.7.  
procédé produisant des poussières, 5.3.1.10.  
stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.8.  
stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.2.  
tente et structure gonflable, 2.9.3.3.  
véhicule-citerne, 4.11.3.1.  
Issue (voir Moyen d'évacuation), 1.2.1.2.

## J

Jetée et quai, manipulation de liquides inflammables et combustibles, 4.7.

## L

Laboratoire, 5.7.  
Ligne électrique, stockage au-dessous, 3.3.2.4.  
Limite inférieure d'explosivité, 1.2.1.2.  
application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.3.1., 5.5.3.6.  
distillerie, 4.9.6.1.  
laboratoire, 5.7.3.4.  
liquides inflammables et combustibles, 4.1.7.2., 4.1.7.6., 4.1.8.2.  
procédé électrostatique d'application par pulvérisation, 5.4.11.2.  
Liquide causant des débordements par bouillonnement, 4.3.2.1.  
Liquide combustible (voir aussi Liquides inflammables et combustibles), 1.2.1.2.  
Liquides inflammables et combustibles (voir aussi Récipient de liquides inflammables et combustibles, Réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles), 1.2.1.2.  
alimentation en carburant, 4.3.12.2.  
application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.  
application par pulvérisation, 5.4.  
armoires de stockage, 4.2.10.  
boisson alcoolique distillée, 3.2.2., 3.2.3., 4.9.  
classement, 4.1.2.  
déversement et fuite, 2.6.1.8., 3.3.2.13., 4.1.6., 4.2.7.6., 4.2.8.3., 4.2.9.2., 4.2.11.4., 4.3.2.6., 4.3.6.4., 4.3.7.1., 4.3.7.7., 4.3.8.6., 4.3.8.8., 4.3.11.3., 4.3.15., 4.3.16., 4.4.6., 4.4.7.3., 4.4.11.5., 4.5.6.5., 4.5.7., 4.5.8.6., 4.6.2.5., 4.6.6., 4.7.4.8.,

4.7.7.2., 4.7.11.1., 4.7.11.4., 4.8.4.1., 4.9.7., 4.11.2.3., 4.11.3.3., 5.5.2.3.  
distillerie, 4.9.  
établissement commercial, 4.2.5.  
établissement d'affaires, 4.2.6.  
établissement d'enseignement, 4.2.6.  
établissement de nettoyage à sec, 5.6.2.  
établissement de réunion, 4.2.4.  
établissement de soins ou de détention, 4.2.6.  
établissement industriel, 4.2.7., 4.2.8., 4.3.12.  
évacuation, 4.1.6.2., 4.3.7.8., 5.5.2.3.  
extincteur portatif, 4.1.5.1., 4.2.9.7., 4.3.13.4., 4.4.11.4., 4.5.10.1., 4.6.5.1., 4.7.6.1., 4.9.8.1., 4.11.2.1.  
 finition des planchers, 5.6.4.  
four industriel, 5.6.1.  
fumigation, 5.6.3.  
garderie, 2.10.3.3.  
habitation, 4.2.4.  
identification, 4.2.3.2., 4.3.1.7., 4.3.13.5., 4.5.2.5., 5.7.5.6.  
installation de stockage en vrac, 4.6.  
installation électrique 3.1.4., 4.1.4., 5.1.2.  
jetée et quai, 4.7.  
laboratoire, 4.1.1.1., 5.7.5.1.  
logement, 4.1.5.9., 4.2.4.5., 4.2.4.6.  
mail couvert, 2.12.1.7.  
manutention, 4.1.8.  
matériau absorbant, 4.1.6.3., 4.2.7.12., 4.2.8.3., 4.5.8.6., 4.5.10.2., 5.4.14.8., 5.7.3.3.  
mesures d'urgence, 4.1.5.6.  
mesures de sécurité incendie, 2.4.4.1.  
mise à la terre et continuité des masses, 4.1.8.2.  
point d'éclair, 4.1.3.  
poste de distribution de carburant, 4.5.  
procédé spécial utilisant des, 5.6.  
récipient, 4.2., 4.2.3.  
réservoir de stockage enterré, 4.3.8., 4.3.9., 4.3.10., 4.3.11.  
réservoir de stockage extérieur, 4.3.2.  
réservoir de stockage hors sol, 4.3.2., 4.3.3., 4.3.4., 4.3.5., 4.3.6., 4.3.7.  
réservoir de stockage intérieur, 4.3.12., 4.3.13., 4.3.14.  
réservoir de stockage, généralités, 4.3., 4.3.1., 4.3.15., 4.3.16., 4.10.  
sécurité incendie, 4.1.5.  
stockage dans un sous-sol, 4.1.5.9., 4.2.4.3., 4.2.5.2., 4.5.2.2., 4.8.3.3., tableau 4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B., tableau 4.3.12.4.  
stockage de récipients à l'extérieur, 4.2.11.  
stockage de récipients à l'intérieur, 4.2.7., 4.2.8., 4.2.9., 4.2.10.  
transvasement et distribution, 4.1.8., 4.2.5.3., 4.2.7.4., 4.2.8.3., 4.2.9., 4.4.10., 4.5.3., 4.6.3., 4.6.4., 4.7.7., 4.11.3., 5.4.7.3.  
travail par points chauds, 4.1.5.8., 4.11.2.2., 5.2.3.4.  
tuyauterie et installation de pompage, 4.4.  
usine de transformation, 4.1.1.1., 4.8.  
utilisation accessoire, 4.2.8.  
véhicule-citerne, 4.11.

ventilation, 4.1.7.  
 Liquide instable, 1.2.1.2.  
 laboratoire, 5.7.4.2.  
 réservoir de stockage, 4.3.2.1., 4.3.2.2., 4.3.4.2.  
 stockage de récipients et manutention, 4.2.1.1.  
 usine de transformation, 4.8.2.1., 4.8.3.1., 4.8.3.2.  
 Local technique, 1.2.1.2., 2.4.1.1.  
 Logement, 1.2.1.2.  
 avertisseur de fumée, 2.1.3.3.  
 extincteur portatif, 6.2.3.2.  
 installation de ventilation et de conditionnement  
 d'air, 2.6.1.6.  
 liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.9.,  
 4.2.4.5., 4.2.4.6.

## M

Mail couvert, 2.12.  
 plan de sécurité incendie, 2.12.1.1.  
 Maison de chambre, 2.11.  
 Manutention et stockage des grains, 5.3, 5.3.3.  
 Marchandise dangereuse (voir Récipient de  
 marchandises dangereuses), 1.2.1.2.  
 accès du service d'incendie, 3.2.7.12., 3.3.2.5.  
 accès limité, 3.2.7.16., 3.3.2.6., 5.7.3.1.  
 classement, 3.1.2.1., 3.1.2.5., 3.2.7.1., 4.1.2., tableau  
 3.2.7.1.  
 conditions ambiantes, 3.1.2.2., 3.1.2.5., 3.2.7.3.,  
 3.3.4.7.  
 contrôle des déversements, 3.2.7.4., 3.2.7.11.,  
 3.3.2.13., 5.7.3.3.  
 emballage et récipient, 3.1.2.3., 3.2.7.4., 3.3.4.7.  
 exemption pour petites quantités, 3.2.7.1., tableau  
 3.2.7.1.  
 formation, 3.2.7.15., 3.3.4.6., 5.7.3.1.  
 laboratoire, 5.7.5.  
 matériau de revêtement intérieur de finition,  
 3.2.7.8., 5.7.2.1.  
 mesures de sécurité incendie, 2.4.4.  
 panneau, 3.2.7.14.  
 plan de sécurité incendie, 3.1.2.6., 3.2.2.6., 3.2.2.7.,  
 3.3.2.9., 4.1.5.6.  
 stockage à l'extérieur, 3.3.2., 3.3.4.  
 stockage à l'intérieur, 3.2.2., 3.2.7.  
 stockage distinct des autres marchandises  
 dangereuses, 3.2.7.6., 3.3.4.3., 4.2.2.3., tableau  
 3.2.7.6.  
 stockage distinct des matières combustibles,  
 3.2.7.8., 3.2.7.17., 3.3.4.4., 5.7.3.2.  
 stockage réfrigéré, 3.1.2.2.  
 système d'extinction, 3.2.7.5., 3.2.7.9., 3.2.9.7.  
 Matériau absorbant  
 déversement de liquides inflammables et  
 combustibles, 4.1.6.3., 4.2.7.12., 4.2.8.3., 4.5.8.6.,  
 4.5.10.2.  
 déversement de marchandises dangereuses,  
 3.2.7.11.  
 déversement de peroxyde organique, 5.4.14.8.  
 laboratoire, 5.7.3.3.

Matériau de revêtement intérieur, 2.3.1.1.  
 cabine de pulvérisation, 5.4.3.1., 5.4.5.2.  
 couvercle de cuve d'immersion, 5.5.5.3.  
 four industriel, 5.6.1.3., 5.6.1.6.  
 installation de dépoussiérage, 5.3.1.3.  
 laboratoire, 5.7.2.1., 5.7.4.4.  
 marchandise dangereuse, 3.2.7.8., 5.7.2.1.  
 nitrate d'ammonium, stockage dans un bâtiment,  
 3.2.9.3.  
 travail par points chauds, 5.2.3.1., 5.2.3.2.  
 Matière comburante (voir aussi Marchandise  
 dangereuse)  
 gaz comburant, 3.2.7.9., 3.2.8.3.  
 matériau de plancher, 3.2.7.8.  
 peroxyde organique, 3.2.7.5., 5.4.14., tableau  
 3.2.7.1.  
 séparation coupe-feu, 3.2.7.5.  
 substance réactive, 3.1.2.5.  
 Matière combustible  
 accumulation et enlèvement, 2.4.1.1., 2.4.1.2.,  
 3.2.7.4., 3.3.2.7., 4.1.5.5., 5.2.3.2., 5.3.2.2.  
 bac de trempage (près d'un), 5.5.6.2.  
 chantier de construction, 2.14.1.2.  
 chantier de démolition, 2.14.1.2.  
 conduit d'une cabine de pulvérisation (près  
 d'un), 5.4.5.2., 5.4.5.4.  
 dépôt et résidu, 5.4.8.2., 5.6.1.9., 5.7.3.4., 5.7.3.6.  
 flamme nue (près d'une), 2.4.3.4.  
 four industriel (près d'un), 5.6.1.4.  
 garderie, 2.10.3.  
 gaz comprimé (près d'un), 3.2.8.3.  
 installation de chauffage (près d'une), 2.6.1.5.  
 laboratoire, 5.7.3.2., 5.7.3.5., 5.7.4.4.  
 liquides inflammables ou combustibles (près  
 d'un), 4.1.5.5., 4.2.7.11.  
 marchandise dangereuse (près d'une), 3.2.7.4.,  
 3.2.7.17., 3.3.4.4.  
 matière comburante (près d'une), 3.2.7.8.  
 stockage à l'extérieur, 3.3.  
 stockage à l'intérieur, 3.2.  
 tente et structure gonflable, 2.9.3.2.  
 travail par points chauds (près du), 5.2.3.1.,  
 5.2.3.2., 5.2.3.3., 5.2.3.4.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et  
 combustibles (près d'une), 4.4.7.8.  
 Matière corrosive (voir Marchandise dangereuse)  
 Matière dangereuse (voir Marchandise dangereuse  
 et Liquides inflammables et combustibles)  
 Matières toxiques et infectieuses (voir Marchandise  
 dangereuse)  
 Mesure du niveau de liquide  
 ouverture de jaugeage des réservoirs de stockage,  
 4.3.6.3., 4.3.11.2., 4.3.14.2.  
 réservoir de pompe à incendie, 6.6.3.1.  
 réservoir de stockage pour liquides inflammables  
 et combustibles, 4.3.16., 4.5.9., 4.10.2.1., 4.10.2.2.  
 réservoir sous pression pour la protection contre  
 l'incendie, 6.6.2.9.  
 réservoir surélevé pour la protection contre  
 l'incendie, 6.6.2.6.

- Mesures d'urgence (voir aussi Plan de sécurité incendie), 2.8.
- bâtiment de grande hauteur, 2.8.2.4.
  - chantier de construction, 2.14.1.2.
  - chantier de démolition, 2.14.1.2.
  - emplacement dangereux, 5.1.5.
  - établissement de réunion, 2.8.2.3.
  - établissement de soins ou de détention, 2.8.2.2.
  - formation du personnel de surveillance, 2.8.1.2.
  - incendie (en cas d'), 2.8.1.1.
  - jetée et quai, 4.7.6.1.
  - laboratoire, 5.7.3.1.
  - liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.6.
  - plan de sécurité incendie, 2.8.2.1.
  - poste de distribution de carburant, 4.5.4.2., 4.5.8.4.
  - raffinerie, 4.8.4.4.
  - stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.9.
  - stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.2.6.
  - stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.15.
  - tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.8.4.4.
  - usine de transformation, 4.8.4.4.
  - véhicule-citerne, 4.11.3.3.
- Mesures de lutte contre l'incendie (voir aussi Accès du service d'incendie)
- formation du personnel, 3.2.7.15., 4.4.11.2.
  - plan d'urgence, 2.8.2.1.
- Mesures de remplacement, 1.1.2.3., 2.12.1.3., 3.1.1.4., 3.2.1.1., 3.3.2.15., 4.1.1.1., 4.2.3.4., 4.3.1.2., 4.3.9.1., 4.3.12.8., 4.4.2.2., 5.1.2.2.
- Méthode de stockage (voir aussi Îlot de stockage)
- aérosol, 3.2.5.
  - bois de construction et dérivés du bois, tableau 3.3.3.2.
  - fibres combustibles, 3.2.6.
  - matière dangereuse, 3.2.7.5., 3.3.4.2., tableau 3.2.7.5.
  - nitrate d'ammonium, 3.2.9.
  - palette, 3.2.2.4., tableau 3.3.3.2.
  - particules de bois, tableau 3.3.3.2.
  - pneu, 3.2.4., tableau 3.3.3.2.
  - réceptacle de liquides inflammables et combustibles, 4.2.2.2., 4.2.5.1., 4.2.9.4., tableau 4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B., tableau 4.2.9.1., tableau 4.2.11.1.
  - stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.2., 3.3.2.15., tableau 3.3.3.2.
  - stockage à l'intérieur, généralités, tableau 3.2.3.2.
- Meuble de séparation (voir Cloison et écran amovible)
- Milieu corrosif, extincteur portatif, 6.2.1.5.
- Mise à la terre et continuité des masses
- application par pulvérisation de poudre sèche, 5.4.13.4., 5.4.13.5., 5.4.13.9.
  - installation de stockage en vrac, 4.6.4.5.
  - procédé électrostatique d'application par pulvérisation, 5.4.11.3., 5.4.11.7., 5.4.11.8., 5.4.11.9., 5.4.11.11.
  - procédé produisant des poussières, 5.3.1.2., 5.3.1.5., 5.3.3.2.
  - transvasement et distribution des liquides inflammables et combustibles, 4.1.8.2., 4.6.3.4., 4.6.4.5., 4.7.11.2., 4.11.3.2.
- Mise hors service
- alimentation électrique de secours, 6.7.1.2.
  - installation de chauffage, de ventilation et d'air climatisé, 2.6.1.6., 2.6.1.8.
  - protection en cas d'arrêt, 6.1.1.4., 6.5.2.
  - système d'alarme incendie, 6.1.1.4.
  - système de gicleurs, 6.5.2.
  - système de protection contre l'incendie, 6.1.1.4.
- Moteur à combustion interne
- alimentation électrique de secours, 6.7.
  - alimentation en carburant, 4.3.12.2.
  - distribution de carburant, 4.5.8.6., 4.5.8.8.
  - pompe à incendie, 6.6.3.2., 6.6.3.3.
  - véhicule-citerne, 4.11.3.5.
  - ventilateur d'admission d'air dans une structure gonflable, 2.9.3.6.
- Moteur d'admission d'air pour les structures gonflables, 2.9.3.6.
- Moyens d'évacuation, 1.2.1.2., 2.7.1.
- aire de plancher ouverte, 2.7.1.2.
  - entretien, 2.7.1.6., 2.7.1.7.
  - établissement commercial, 2.7.1.2.
  - établissement d'affaires, 2.7.1.2.
  - établissement industriel, 2.7.1.2.
  - évacuation des liquides inflammables et combustibles, 4.1.6.2.
  - matière combustible, 2.4.1.1.
  - obstruction, 2.4.1.1., 2.7.1.6., 2.7.1.7., 2.9.3.4.
  - porte de contrôle des fumées dans un bâtiment de grande hauteur, 7.3.1.2.
  - rangée de sièges non fixes, 2.7.1.5.
  - stockage de gaz comprimés, 3.1.2.4.
  - stockage de liquides inflammables et combustibles, 4.2.2.1.
  - tente et structure gonflable, 2.9.3.4.
- Mur coupe-feu, 1.2.1.2.
- four industriel, 5.6.1.6.
  - stockage de récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.7.5.
- ## N
- Nitrate d'ammonium, stockage, 3.1.2.2., 3.2.2., 3.2.9.
- Nombre de personnes, 1.2.1.2., 2.7.1.3. - 2.7.1.5.
- ## P
- Palette
- stockage à l'extérieur, 3.3.2., 3.3.3.
  - stockage à l'intérieur, 3.2.2.4.
- Panneau (voir Affichage de l'information), 3.2.7.14., 4.3.13.5.
- Panneau indicateur de sortie dans les issues, 2.7.3.
- Parc de réservoirs de stockage (voir Installation de stockage en vrac)

Passage extérieur, 2.7.1.7.  
 Pension, 2.11.  
 Peroxyde organique (voir Matière comburante)  
 Peroxyde organique, application, 5.4., 5.4.14.  
 Personnel de surveillance, 1.2.1.2., 2.8.1.2., 2.8.1.3.,  
 2.8.2.1. – 2.8.2.6., 2.8.3.1., 2.8.3.2., 6.7.1.2.  
 Plan de sécurité incendie, 2.8.1.1., 2.8.2.  
   affichage, 2.8.2.7.  
   bâtiment de grande hauteur, 2.8.2.4.  
   chantier de construction, 2.14.1.2.  
   chantier de démolition, 2.14.1.2.  
   copie du, 2.8.2.5.  
   distribution, 2.8.2.6.  
   équipement de cuisson commercial, 2.6.1.9.  
   établissement de réunion, 2.8.2.3.  
   établissement de soins ou de détention, 2.8.2.2.  
   garderie, 2.10.4.1.  
   hôtel et motel, 2.8.2.7.  
   laboratoire, 5.7.3.1.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.6.,  
   4.4.11.6.  
   mail couvert, 2.12.1.1.  
   marchandise dangereuse, 3.1.2.6., 3.2.2.7.  
   mesures, 2.8.2.1., 3.2.2.6., 4.1.5.6.  
   opération et procédé dangereux, 5.1.5.  
   parneau, 3.2.7.14., 4.3.13.5.  
   raffinerie, 4.8.4.4.  
   stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.9.  
   stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.2.6., 3.2.2.7.  
   substance radioactive, 3.1.2.6., 5.1.5.  
   travail par points chauds, 5.2.3.7.  
   usine de transformation, 4.8.4.4.  
 Pneu  
   stockage à l'extérieur, 3.3.2., 3.3.3.  
   stockage à l'intérieur, 3.2.2., 3.2.4.  
 Point d'éclair, 1.2.1.2., 4.1.3.  
   cuve d'immersion, 5.5.3.4., 5.5.4.1., 5.5.6.4., 5.5.6.6.  
   stockage de récipients de liquides inflammables  
   et combustibles, 4.2.7.5., 4.2.11.2.  
 Pompe (voir aussi Tuyauterie et installation de  
 pompage pour liquides inflammables et  
 combustibles)  
   cabine de pulvérisation à rideau d'eau, 5.4.8.1.  
   incendie (à), 6.6.3.  
   récipient et réservoir de stockage pour liquides  
   inflammables et combustibles, 4.1.8.3., 4.1.8.4.,  
   4.2.9.5., 4.5.2.5.  
 Pompe à incendie, 6.6.3.  
   mise à l'essai, 6.6.3.3.  
 Pompe de transvasement pour les liquides  
 inflammables et les liquides combustibles,  
 4.7.9., 4.7.10.  
 Porte d'issue (voir Porte dans un moyen  
 d'évacuation)  
 Porte dans un moyen d'évacuation  
   mise à l'essai, 2.7.2.  
   système de contrôle des fumées d'un bâtiment de  
   grande hauteur, 7.3.1.2.  
 Porte dans une séparation coupe-feu, 2.2.2.4.  
 Poste de distribution de carburant, 1.2.1.2., 4.5.,  
 4.5.5.2., 4.5.6.6., 4.5.8.2. – 4.5.8.5.  
   contrôle des déversements, 4.5.7.  
   détection des fuites, 4.5.9.  
   dispositif de coupure, 4.5.4.  
   distributeur, 4.5.3., 4.5.8.3., 4.5.8.4.  
   extincteur portatif, 4.5.10.1.  
   gaz comprimé, 4.5.1.1.  
   interdiction de fumer, 4.5.8.7., 4.5.8.8.  
   liquides inflammables et combustibles, 4.5.2.  
   pistolet de distribution, 4.5.5.  
   pompage à distance, 4.5.6.  
   poste de distribution libre-service, 4.5.4.2.,  
   4.5.5.1., 4.5.5.2., 4.5.8.1.  
   poste marin de distribution de carburant, 4.5.2.4.,  
   4.5.4.3., 4.5.5.1.  
   préposé, 4.5.8., 4.5.10.2.  
   réservoir de stockage pour liquides inflammables  
   et combustibles, 4.5.2.1., 4.5.2.3.  
   sécurité incendie, 4.5.10.  
   source d'inflammation, 4.5.8.7., 4.5.8.8.  
   surveillance et distribution, 4.5.8.  
   véhicule-citerne, 4.11.3.6.  
 Poste de distribution libre-service (voir aussi Poste  
 de distribution de carburant), 1.2.1.2.  
   dispositif de coupure d'urgence, 4.5.4.2.  
   distributeur à carte ou à clé, 4.5.8.4.  
   distributeur spécial, 4.5.8.3.  
   pistolet de distribution, 4.5.5.2.  
   préposé, 4.5.8.1., 4.5.8.2.  
   tuyau de distribution, 4.5.5.1.  
 Poste marin de distribution de carburant (voir aussi  
 Poste de distribution de carburant), 1.2.1.2.  
   accès sécuritaire des embarcations, 4.5.2.4.  
   pistolet de distribution, 4.5.5.2.  
   réservoir de stockage pour liquides inflammables  
   et combustibles, 4.5.6.6.  
   responsabilités des préposés, 4.5.8.5.  
   robinet d'arrêt, 4.5.4.3.  
   tuyau de distribution, 4.5.5.1.  
 Poussière combustible (voir aussi Procédé  
 produisant des poussières), 1.2.1.2.  
 Premier étage, 1.2.1.2.  
   poste de distribution de carburant, distributeur,  
   4.5.3.2.  
   réservoir de stockage intérieur pour liquides  
   inflammables et combustibles, 4.3.12.4., tableau  
   4.3.12.4.  
   stockage à l'intérieur, récipients de liquides  
   inflammables et combustibles, 4.2.4.3., tableau  
   4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B.  
 Préposé d'un poste de distribution de carburant,  
 4.5.4.2., 4.5.8., 4.5.10.2.  
 Procédé électrostatique d'application par  
 pulvérisation, 5.4., 5.4.11.  
 Procédé et opération dangereux, 5.1.1.1.  
 Procédé produisant des poussières, 5.3.  
 Propagation de la flamme, 2.3.2.  
 Propane (voir Gaz comprimé)  
 Protection cathodique (voir Protection contre la  
 corrosion)  
 Protection contre la corrosion  
   marchandise dangereuse, 3.2.7.7., 5.7.2.1., 5.7.4.4.

nitrate d'ammonium, 3.2.9.3.  
récipient de liquides inflammables et combustibles, 4.2.3.3., 4.9.3.1.  
réservoir de stockage enterré pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.1.2., 4.3.9., 4.10.2.3.  
réservoir de stockage hors sol pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.1.2., 4.3.1.5., 4.3.3.1., 4.9.3.1., 4.10.2.3.  
réservoir pour réseau d'alimentation en eau, 6.6.2.5.  
tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.2.2., 4.4.3., 4.5.2.9., 4.9.5.1.  
Protection contre les inondations, 4.3.3.3., 4.3.8.9., 4.3.12.9., 4.9.3.2.

## R

Raffinerie, 1.2.1.2., 4.8.  
Rangée de sièges non fixes, 2.7.1.5.  
Rayonnage (voir aussi flot de stockage), 1.2.1.2.  
stockage à l'intérieur, aérosols, 3.2.5.3., 3.2.5.8., 3.2.5.9.  
stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.1.1., 3.2.2., 3.2.3.  
stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.5., 3.2.7.7.  
stockage à l'intérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.7.5.  
Récipient à déchets, 2.4.1.3., 4.1.5.5., 4.1.6.3., 5.3.2.2., 5.4.3.3., 5.4.8.2., 5.4.12.6., 5.6.4.5.  
Récipient de liquides inflammables et combustibles, 4.2.  
armoire de stockage, 4.2.10.  
citerne portable, 4.2.1.1., 4.2.3.1., 4.2.8.2.  
distillerie, 4.9.3., 4.9.4.  
emplacement interdit, 4.2.2.1.  
établissement d'affaires, 4.2.5., 4.2.6.  
établissement d'enseignement, 4.2.6.  
établissement de réunion, 4.2.4.  
établissement de soins ou de détention, 4.2.6.  
établissement industriel, 4.2.7. - 4.2.9.  
fût, 4.2.3.1., 4.9.3.1., 4.9.4.1., 4.9.4.2.  
habitation, 4.2.4.  
identification, 4.2.3.2., 4.5.2.5., 5.7.5.6.  
installation de stockage en vrac, 4.6.2.4.  
laboratoire, 4.1.1.1., 5.7.5.  
logement, 4.1.5.9., 4.2.4.5., 4.2.4.6.  
méthode de stockage, 4.2.2.2., 4.2.5.1., 4.2.9.4., tableau 4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B., tableau 4.2.9.1., tableau 4.2.11.1.  
mise à la terre et continuité des masses, 4.1.8.2.  
poste de distribution de carburant, 4.5.2.  
récipient, 4.2.3.  
récipient de sûreté, 4.2.3.1.  
récipient en plastique ou en verre, 4.2.3.3.  
récipient fermé, 3.2.1.1., 3.2.3.1., 3.2.3.3., 4.1.7.2., 4.2.1.1., 4.2.5.2., 4.2.6.2., 4.2.7.1., 4.2.8.2.,

4.2.10.1., 4.5.2.5., 4.6.2.1., 4.9.2.1., 4.9.4.2., 5.4.7.2., 5.7.5.4., tableau 3.2.3.2.  
récipient portatif, 4.2.3.1.  
séparation des autres marchandises dangereuses, 4.2.2.3., 4.2.6.5., 4.2.7.10., 4.2.8.3.  
sous-sol, stockage dans un, 4.1.5.9., 4.2.4.3., 4.2.7.2.  
stockage à l'extérieur, 4.2.11.  
stockage réfrigéré, 5.7.5.4.  
transvasement, 4.1.7., 4.1.8.3., 4.2.5.3., 4.2.7.4., 4.2.8.3., 4.2.9., 4.5.2.5., 4.6.3.4., 5.4.7.3.  
utilisation accessoire, 4.2.8.  
Récipient de marchandises dangereuses, 3.1.2.3.  
conteneur de transport intermodal, 3.3.4.8.  
endommagé ou qui fuit, 3.2.7.4., 3.3.4.7.  
gaz comprimé, 3.1.2.4.  
identification, 3.2.7.13., 3.3.4.5., 5.7.5.3., 5.7.5.6.  
méthode de stockage, 3.2.7.5., 3.3.4.2.  
peroxyde organique, 3.2.7.5., 5.4.14.5.  
substance réactive, 3.1.2.5.  
Récipient fermé (voir aussi Récipient de liquides inflammables et combustibles), 1.2.1.2.  
Récipient non réutilisable (voir Récipient fermé)  
Récipient portatif (voir Récipient de liquides inflammables et combustibles)  
Récipient sous pression, 1.2.1.2., 4.3.1.3.  
tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.1.1., 4.4.10.5., 4.4.10.6.  
Registre  
alimentation électrique de secours, essai, 6.7.1.4.  
borne d'incendie, essai, 6.6.4.3.  
borne d'incendie, inspection, 6.6.4.3.  
canalisation et robinet d'incendie armé, essai, 6.4.1.8.  
disponible pour consultation, 1.1.1.2., 2.7.2.2., 4.3.15.2., 4.3.16.1., 4.4.6.2., 4.10.2.1., 6.3.1.3., 6.4.1.8., 6.5.3.3., 6.6.3.4., 6.6.4.3., 6.7.1.4., 6.8.1.2., 7.1.1.3.  
emplacement des marchandises dangereuses, 3.2.2.7.  
mesure du niveau de liquide, 4.3.16.1., 4.10.2.1.  
mesures d'urgence, 3.3.2.9.  
plan de sécurité incendie, bâtiment de grande hauteur, 2.8.2.5.  
pompe à incendie, essai, 6.6.3.4.  
porte dans un moyen d'évacuation, essai, 2.7.2.2.  
réseau de communication phonique, essai, 6.3.1.3.  
réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, détection des fuites, 4.3.15.2.  
système d'alarme incendie, essai, 6.3.1.3.  
système d'extinction spécial, essai, 6.8.1.2.  
système de gicleurs, conception, 3.2.2.6.  
système de gicleurs, essai, 3.2.2.6., 6.5.3.3.  
système de gicleurs, fonctionnement, 6.5.3.3.  
tuyauterie et installation de pompage pour liquides inflammables et combustibles, plans, 4.4.4.2.  
tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, essai de pression, 4.4.6.2.  
Registre coupe-feu (voir aussi Dispositif d'obturation), 1.2.1.2.  
Rénovation, 2.14.

- protection contre l'incendie pendant les travaux, 6.4.1.2.
- Réparation
- borne d'incendie, 6.6.4.
  - canalisation et robinet d'incendie armé, 6.4.1.4.
  - cheminée, 2.6.1.4., 2.6.1.8.
  - extincteur portatif, 6.2.4.2.
  - hélicoptère, 2.13.2.5.
  - installation de chauffage, 2.6.1.8.
  - jetée et quai, 4.7.11.1.
  - matériel pour travail par points chauds, 5.2.2.2.
  - moyen d'évacuation, 2.7.1.6.
  - pare-étincelle, 2.6.2.3.
  - protection contre l'incendie pendant les travaux, 6.1.1.4., 6.5.2.
  - réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.8.3., 4.3.15.3.
  - séparation coupe-feu et dispositif d'obturation, 2.2.1.2., 2.2.2.2., 2.2.2.4.
  - système de gicleurs, 6.5.2., 6.5.3.14., 6.5.4.5.
  - système de gicleurs, protection pendant les travaux, 6.5.2.2.
  - système de protection contre l'incendie, 6.1.1.3.
  - tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.6.3., 4.4.11.5., 4.4.11.7.
- Réseau avertisseur d'incendie (voir Système d'alarme incendie)
- Réseau d'extincteurs automatiques à eau (voir Système de gicleurs)
- Réseau d'extinction (voir Système d'extinction)
- Réseau de communication phonique
- exigence, 2.1.3.2., 2.9.3.5.
  - mise à l'essai, 6.3.1.5.
- Réservoir d'alimentation en eau, 6.6.2.
- Réservoir de pompe à incendie, 6.6.3.1.
- Réservoir de récupération, 5.5.5.5., 5.5.5.9.
- Réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 1.2.1.2., 4.3.
- abandon sur place, 4.10.3.2.
  - accès du service d'incendie, 4.1.5.7., 4.3.2.4., 4.3.7.5.
  - alimentation électrique de secours, carburant, 6.7.1.5.
  - ancrage, 4.3.3.3., 4.3.8.9., 4.3.12.9., 4.9.3.2.
  - citerne portable, 4.2.1.1., 4.2.3.1.
  - conception, construction et utilisation, 4.3.1.
  - contrôle des déversements, 4.3.1.8., 4.3.7., 4.3.8.8., 4.3.12.7., 4.3.13.1., 4.6.2.5., 4.10.3.1.
  - détection des fuites, 4.3.2.6., 4.3.7.7., 4.3.8.6., 4.3.15., 4.3.16., 4.5.6.5., 4.5.9., 4.10.2.1., 4.10.2.2.
  - distillerie, 4.9.3., 4.9.4.
  - enceinte de rétention secondaire, 4.1.6.1., 4.3.2.3., 4.3.7., 4.4.7.3.
  - enlèvement des réservoirs enterrés, 4.10.3.
  - événement, 4.3.4., 4.3.7.6., 4.3.10., 4.3.12.8., 4.9.3.3.
  - identification, 4.3.1.7., 4.3.13.5.
  - installation de stockage en vrac, 4.6.2., 4.6.3.2., 4.6.4.1., 4.6.4.3., 4.6.4.5.
  - jetée et quai, 4.7.3.
  - local pour réservoirs intérieurs, 4.3.13.
  - mise hors service, 4.10., 4.10.4.
- mise hors service provisoire, 4.10.2.
- ouverture autre que les événements d'un réservoir, 4.3.6., 4.3.11., 4.3.14., 4.4.7.2.
- poste de distribution de carburant, 4.5.2.
- poste marin de distribution de carburant, 4.5.6.6.
- protection contre la corrosion, 4.3.1.5., 4.3.9., 4.10.2.3.
- protection contre les débordements, 4.3.1.8., 4.11.3.6.
- raccord de remplissage, 4.3.6.4., 4.3.11.3., 4.3.14.1., 4.4.7.2.
- recouvrement de terre, 4.3.8.2.
- réservoir enterré, 4.3.8. – 4.3.11., 4.7.3., 4.10.2.1., 4.10.3., 4.10.4.
- réservoir hors sol, 4.3.2. – 4.3.7., 4.5.2., 4.6.2., 4.6.4.1., 4.7.3., 4.10.2.2., 4.10.4.
- réservoir intérieur, 4.2.8.2., 4.2.8.3., 4.3.12. – 4.3.14., 4.5.2.3., 4.7.3., 4.9.3., 4.10.2.2.
- réservoir mobile, 4.1.8.4.
- réutilisation, 4.10.4.
- support et fondation, 4.3.3., 4.3.8.5., 4.3.12.9., 4.7.3., 4.9.3.2.
- système d'extinction, 4.3.2.1., 4.3.2.5., tableau 4.3.12.4.
- système de protection contre l'incendie, 4.3.2.1., 4.3.2.5.
- transvasement et distribution, 4.1.7., 4.1.8., 4.2.8.3., 4.3.13., 4.5.2.3., 4.6.3.2., 4.6.3.4., 4.6.4.3., 4.6.4.5.
- tuyauterie, vanne et robinet, 4.3.6.1., 4.3.6.2., 4.3.7.2., 4.3.7.5., 4.3.14.1., 4.4., 4.4.7.2., 4.4.8.2., 4.5.6.6., 4.6.3.2., 4.6.4.3., 4.10.
- utilisation accessoire, 4.2.8.2., 4.2.8.3.
- Réservoir de stockage sous basse pression (voir aussi Réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles), 1.2.1.2., 4.3.1.3., 4.3.4.1.
- Réservoir de stockage sous pression atmosphérique (voir aussi Réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles), 1.2.1.2., 4.3.1.2., 4.3.1.3., 4.3.4.1.
- Réservoir sous pression, 6.6.2., 6.6.2.9.
- Réservoir surélevé, 6.6.2.
- Rinçage
- borne d'incendie, 6.6.4.5.
  - canalisation d'alimentation souterraine, 6.5.3.6.
  - réseau de canalisations d'incendie, 6.4.1.6.
  - système de gicleurs, 6.5.4.11.
- Robinet d'incendie armé (voir aussi Canalisation et robinet d'incendie armé)
- armoires d'incendie, 6.4.1.3.
  - canalisation et robinet d'incendie armé, 6.4.1.
  - distillerie, 4.9.8.1., 4.9.8.2.
  - extincteurs portatifs (remplacement d'), 6.2.3.4.
  - obstruction, 6.4.1.3.
  - réservoir de stockage intérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.13.4.
  - usine de transformation, 4.8.4.3.
- Robinet du matériel de protection contre l'incendie, 4.4.11.2., 4.4.11.3., 6.8.1.4.
- Rue, 1.2.1.2.
- accès du service d'incendie, 2.5.1.1., 2.5.1.5.

dégagement d'un réservoir de stockage enterré pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.8.1.

poste de distribution de carburant, 4.5.8.6.

véhicule-citerne, 4.11.3.6.

## S

Salle de quilles (voir Finition des planchers)

Séparation coupe-feu, 1.2.1.2., 2.2.

application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.2.1., 5.5.5.9.

application par pulvérisation, 5.4.2.1.

bâtiment de traitement, 4.8.3.2.

dispositif d'obturation, 2.2.2.

endommagée, 2.2.1.2., 2.2.2.2.

laboratoire, 5.7.2.2.

ouverture, 2.2.2.1.

réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.12.5., 4.3.13.1., tableau 4.3.12.4.

stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.14., 3.3.3.2.

stockage d'aérosols, 3.2.5.7.

stockage de fibres combustibles, 3.2.6.3.

stockage de gaz comprimés, 3.2.8.2., 3.2.8.3.

stockage de marchandises dangereuses, 3.2.7.5., 3.2.7.9.

stockage de nitrate d'ammonium, 3.2.9.8.

stockage de pneus, 3.2.4.2.

stockage de récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.6.3., 4.2.7.3., 4.2.7.5., 4.2.9.1., tableau 4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B., tableau 4.2.9.1.

utilisation accessoire des liquides inflammables et combustibles, 4.2.8.3.

Sol, 3.3.2.3., 3.3.2.11., 4.1.5.5.

dégagement au-dessus du, 4.3.5.2., 4.3.7.5., 4.3.10.3.

protection, 4.3.8.2., 4.7.3.1.

support et fondation, 4.3.3.3., 4.3.8.9., 4.3.12.9., 4.7.3.1., 4.9.3.2.

Sol contaminé, 4.1.6.3., 4.3.8.8., 4.10.3.1.

Solide inflammable (voir Marchandise dangereuse)

Soudage et découpage (voir Travail par points chauds)

Source d'inflammation (voir aussi Flamme nue, Interdiction de fumer)

application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.3.6., 5.5.8.2.

application par pulvérisation, 5.4.8.3., 5.4.8.4., 5.4.10.2., 5.4.12.3., 5.4.13.6., 5.4.14.10.

électricité statique, 4.1.8.2., 4.6.4.5., 4.11.3.2., 5.3.1.5., 5.3.1.10., 5.3.3.2., 5.5.8.2.

finition des planchers, 5.6.4.4.

fumigation, 5.6.3.3.

incinérateur extérieur, 3.3.2.8.

jetée et quai, 4.7.11.1.

laboratoire, 5.7.3.5., 5.7.5.5.

liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.3., 4.2.3.2., 4.2.8.3., 4.2.10.4., 4.3.6.4., 4.3.11.3., 4.5.3.2., 4.5.8.5., 4.5.8.6., 4.5.8.7., 4.11.3.1.

peroxyde organique, 5.4.14.10.

procédé produisant des poussières, 5.3.1.5., 5.3.1.9., 5.3.1.10., 5.3.3.2., 5.3.3.3.

stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.8.

stockage à l'intérieur, fibres combustibles, 3.2.6.6.

stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.2.

travail par points chauds, 5.2.

tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.9., 4.4.11.5.

Sous-sol, 1.2.1.2.

application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.2.2.

fosse pour les pompes submergées, 4.4.10.3., 4.5.2.11.

four industriel, 5.6.1.2.

liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.9., 4.2.4.3., 4.2.5.2., 4.5.2.2., tableau 4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B., tableau 4.3.12.4.

nitrate d'ammonium, stockage dans un bâtiment, 3.2.9.3.

poste de distribution de carburant, 4.5.2.2.

usine de transformation, 4.8.3.3.

Station-service (voir Poste de distribution de carburant)

Stockage à l'extérieur, 3.3.

accès du service d'incendie, 3.3.2.5., 3.3.2.7.

accès limité, 3.3.2.6.

bois de construction et dérivés du bois, 3.3.2., 3.3.3.

chantier de construction, 2.14.1.2.

chantier de démolition, 2.14.1.2.

conteneur de transport intermodal, 3.3.1.1., 3.3.4.8.

gaz comprimé, 3.1.1.4., 3.1.2.4., 3.3.5.

généralités, 3.3.2.

marchandise dangereuse, 3.1.2., 3.3.2., 3.3.4.

matière combustible près d'un bâtiment, 2.4.1.1., 3.3.3.2.

pneu, 3.3.2., 3.3.3.

récipient de liquides inflammables et combustibles, 4.2.11., 4.5.2.5., 4.6.2.4.

réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.2., 4.5.2.1., 4.6.2., 4.7.3.

stockage général, 3.3.2., 3.3.3.

Stockage à l'intérieur, 3.2.

aérosol, 3.2.2., 3.2.5.

boisson alcoolique distillée, 3.2.2., 3.2.3., 4.9.4.

explosif, 3.1.1.3.

fibre combustible, 3.2.2., 3.2.6.

gaz comprimé, 3.1.1.4., 3.1.2.4., 3.2.8., 5.7.5.3.

généralités, 3.2.2.

marchandise dangereuse, 3.1.2., 3.2.2., 3.2.7., 5.7.5.1.

nitrate d'ammonium, 3.2.9.

pneu, 3.2.2., 3.2.4.

récipient de liquides inflammables et combustibles, 3.2.3.1., 4.2., 4.5.2.2., 4.6.2.4., 5.4.7.1., 5.5.3.5., 5.7.5.1., 5.7.5.2.  
 réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.12., 4.5.2.3., 4.7.3., 4.9.3., 4.9.4.  
 stockage général, 3.2.2., 3.2.3.  
 substance radioactive, 3.1.1.2., 3.1.2.6.  
 substance réactive, 3.1.2.5.  
 Structure gonflable, 1.2.1.2., 2.9.  
 Substance radioactive, 3.1.1.2.  
 plan de sécurité incendie, 3.1.2.6., 5.1.5.  
 stockage distinct des autres marchandises dangereuses, 3.2.7.6.  
 Substance réactive (voir aussi Marchandise dangereuse), 3.1.2.5.  
 acide perchlorique, 5.7.5.5.  
 séparation coupe-feu, 3.2.7.5.  
 système de ventilation dans un laboratoire, 5.7.3.4., 5.7.3.6., 5.7.4.4., 5.7.5.5.  
 Suite, 1.2.1.2.  
 aire de plancher ouverte, 2.7.1.2.  
 établissement commercial, liquides inflammables et combustibles, 4.2.5.1.  
 Surveillance des risques d'incendie  
 aire d'atterrissage des hélicoptères, 2.13.2.4.  
 chantier de construction, 2.14.1.2.  
 chantier de démolition, 2.14.1.2.  
 tente et structure gonflable, 2.9.3.4.  
 travail par points chauds, 5.2.3.1., 5.2.3.3.  
 Système d'alarme incendie  
 aire d'atterrissage des hélicoptères, 2.13.2.2.  
 avertisseur de fumée, 2.1.3.3.  
 hors service, 6.1.1.4.  
 inspection, essai et entretien, 6.3.1., 7.2.3.2., 7.2.4.2.  
 installation, 2.1.3.1.  
 plan de sécurité incendie, 2.8.2.1., 3.3.2.9.  
 réseau de communication phonique, 6.3.1.5.  
 tente et structure gonflable, 2.9.3.5.  
 transmission de signal au service d'incendie, 2.8.2.7.  
 Système d'extinction (voir aussi Système de gicleurs), 6.5., 6.8.  
 application par pulvérisation, 5.4.2.1.  
 cuve d'immersion, 5.5.3.3., 5.5.4.1.  
 distillerie, 4.9.3.2.  
 four industriel, 5.6.1.13.  
 laboratoire, 5.7.4.3., 5.7.4.4.  
 réservoir de stockage extérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.2.1., 4.3.2.5.  
 réservoir de stockage intérieur pour liquides inflammables et combustibles, tableau 4.3.12.4.  
 stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.5., 3.2.7.9.  
 stockage à l'intérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.7.5., 4.2.7.7., 4.2.9.1., tableau 4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B.  
 usine de transformation, 4.8.4.3.  
 Système d'extinction spécial, 6.8.  
 Système de détection d'incendie exigence, 2.1.3.1.  
 inspection et essai, 6.3.1.2.  
 Système de gicleurs (voir aussi Système d'extinction), 6.5.  
 aggravation du risque d'incendie, 2.1.3.1., 2.12.1.2., 6.8.1.9.  
 application par pulvérisation, 5.4.2.1.  
 avertissement de travaux et essais, 6.1.1.3.  
 conception et installation, 2.1.3.1., 3.2.3.3., 6.5.1.1.  
 distillerie, 4.9.8.2.  
 entretien, 6.1.1.2., 6.5.4.  
 essai de débit, 3.2.2.6., 6.5.3.5., 6.5.3.11.  
 fonctionnement, 6.5.3.3.  
 mise à l'essai, 6.5.3.  
 mise hors service, 6.5.2.  
 raccord-pompier, 6.5.4.16.  
 registre des critères de conception, 3.2.2.6.  
 réservoir de stockage intérieur pour liquides inflammables et combustibles, tableau 4.3.12.4.  
 stockage à l'intérieur, aérosols, 3.2.5.5.  
 stockage à l'intérieur, fibres combustibles, 3.2.6.3., 3.2.6.4.  
 stockage à l'intérieur, généralités, 3.2.3.2., 3.2.3.3., tableau 3.2.3.2.  
 stockage à l'intérieur, marchandises dangereuses, 3.2.7.5., 3.2.7.9.  
 stockage à l'intérieur, nitrate d'ammonium, 3.2.9.7.  
 stockage à l'intérieur, pneus, 3.2.4.3.  
 stockage à l'intérieur, récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.5.1., 4.2.7.5., 4.2.7.7., 4.2.9.1., tableau 4.2.7.5.A., tableau 4.2.7.5.B.  
 tête de rechange, 6.5.4.15.  
 Système de gicleurs sous air  
 entretien, 6.5.4.6. – 6.5.4.11.  
 mise à l'essai, 6.5.3.9., 6.5.3.12.  
 rinçage, 6.5.4.11.  
 Système de prévention des explosions, 4.3.2.5., 4.8.4.2., 5.3.1.7.  
 Système de protection contre l'incendie (voir aussi Canalisation et robinet d'incendie armé, Système d'alarme incendie, Système d'extinction, Système de gicleurs)  
 accès au matériel de protection contre l'incendie, 2.5.1.4., 2.12.1.5., 3.2.2.2., 3.3.2.7.  
 accès aux clés, 2.8.1.3.  
 aggravation du risque d'incendie, 2.1.3.1., 6.8.1.9.  
 cuve d'immersion, 5.5.4.1.  
 entretien, 2.1.3.1., 6.1.1.2.  
 équipement de cuisson commercial, 2.6.1.9.  
 formation du personnel, 3.2.7.15., 4.4.11.2.  
 hors service, 6.1.1.4.  
 matériel de traitement, 4.8.2.1.  
 réservoir de stockage extérieur pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.2.1., 4.3.2.5.  
 risque particulier, 4.1.5.2., 6.8.  
 stockage à l'extérieur, généralités, 3.3.2.7., 3.3.2.15.  
 tente et structure gonflable, 2.9.3.5.

usine de transformation, 4.8.4.3.

## T

Tente, 2.9.

Textile utilisé dans les hôpitaux, 2.3.2.3.

Traitement d'ignifugation, 2.3.2.2., 2.9.2.1.

Transvasement et distribution des liquides

inflammables et combustibles, 3.2.7.5., 3.2.9.8., 3.3.2.12., 4.1.7., 4.1.8., 4.2.5.3., 4.2.7.4., 4.2.8.3., 4.2.9., 4.3.13., 4.4.10., 4.4.11., 4.5.2.5., 4.5.3., 4.5.4., 4.5.6., 4.5.7., 4.5.8., 4.6.3., 4.6.4., 4.7.7., 4.7.8., 4.7.11., 4.11.3., 5.4.7.3.

Travail du bois, 5.3., 5.3.2.

Travail par points chauds, 5.2.

chantier de construction, 2.14.1.2.

chantier de démolition, 2.14.1.2.

formation, 5.2.1.2., 5.2.3.3.

liquides inflammables et combustibles, 4.1.5.8.

travail sur des conduits, 2.6.1.8.

tuyauterie pour gaz inflammables, 5.2.3.4., 5.2.3.5.

tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.5.2., 4.4.11.7., 5.2.3.4.

véhicule-citerne, 4.11.2.2.

Tuyau de raccordement, 1.2.1.2., 2.6.1.4., 2.6.1.5., 2.6.1.6., 5.5.6.3.

Tuyau flexible de transvasement des liquides inflammables et combustibles, 4.7.7.2., 4.7.7.3., 4.7.8., 4.7.9.2., 4.7.11.

Tuyau flexible pour liquides inflammables et combustibles

distribution (de), 4.5.5.1.

transvasement (de), 4.5.6.6., 4.7.7.2., 4.7.7.3., 4.7.8., 4.7.11.3., 4.7.11.4.

Tuyauterie et installation de pompage pour liquides inflammables et combustibles, 4.4.

application par aspersion, 5.5.7.3.

application par pulvérisation, 5.4.7.4.

chauffage, 4.4.9.

cuve d'immersion, 5.5.5.8.

détection des fuites, 4.4.6., 4.4.11.5., 4.5.6.5., 4.7.4.8.

dilatation et contraction, 4.4.7.13.

distillerie, 4.9.5.

emplacement et aménagement de la tuyauterie, 4.4.7.

entretien, 4.4.4.1., 4.4.10.3., 4.4.11.7., 4.6.2.3., 4.6.4.3., 5.7.3.6.

extincteur portatif, 4.4.11.4., 4.7.6.1.

fosse pour pompes submergées, 4.4.10.3., 4.5.2.11.

identification, 4.4.4., 4.4.8.7., 4.4.11.3., 4.4.11.7., 4.7.4.6., 4.7.4.7.

installation de stockage en vrac, 4.6.2.3., 4.6.4.

jetée et quai, 4.7.4., 4.7.7., 4.7.9.

joint, 4.4.5.

matériau, 4.4.2.

méthode de déplacement, 4.1.8.3., 4.4.10.

méthode de fonctionnement, 4.4.11.

pompe, 4.4.10., 4.5.6., 4.9.5.

pompe de transvasement, 4.7.9., 4.7.10.

poste de distribution de carburant, 4.5.2.8., 4.5.6.

protection contre la corrosion, 4.4.2.2., 4.4.3., 4.5.2.9.

réservoir de récupération, 5.5.5.9.

vanne et robinet, 4.1.6.2., 4.4.7.7., 4.4.8., 4.4.11., 4.5.6.3., 4.5.6.6., 4.7.4.

## U

Usage, 1.2.1.2.

Usage du groupe A (voir Établissement de réunion)

Usage du groupe B (voir Établissement de soins ou de détention)

Usage du groupe C (voir Habitation)

Usage du groupe D (voir Établissement d'affaires)

Usage du groupe E (voir Établissement commercial)

Usage du groupe F (voir Établissement industriel)

Usage du groupe F, division 1 (voir Établissement industriel à risques très élevés)

Usage du groupe F, division 2 (voir Établissement industriel à risques moyens)

Usage du groupe F, division 3 (voir Établissement industriel à risques faibles)

Usage principal, 1.2.1.2.

classement, 2.1.2.1.

groupe A, division 2, 5.7.5.1.

groupe B, 2.8.3.2., 5.7.5.1.

groupe D, 5.7.5.1.

groupe F, division 1, 2.1.2.2.

groupe F, division 2, 3.2.6.2.

séparation coupe-feu, 2.2.1.1.

Usine de transformation, 1.2.1.2., 4.1.1.1., 4.8.

Utilisation accessoire des liquides inflammables et combustibles, 3.2.3.1., 4.2.8.

## V

Vanne de commande d'alimentation en eau, 3.3.2.7., 4.1.6.2., 6.5.1.2., 6.5.2.3., 6.5.3., 6.5.4., 6.6.1.2., 6.6.2.1., 6.8.1.4.

Vanne de commande des liquides inflammables et combustibles

accès, 4.3.7.5., 4.4.8.2., 4.7.4.6., 4.7.7.1.

clapet de retenue, 4.3.14.2., 4.4.10.5., 4.6.4.3.

conception, 4.4.8.1.

déplacement hydraulique, 4.4.10.5.

déplacement par gaz inerte, 4.4.10.6.

détendeur de pression, 4.7.9.2., 5.4.7.4.

entrée des bâtiments, 4.4.7.7., 4.4.8.2.

entretien, 4.5.6.3.

fermeture automatique (à), 4.1.8.3., 4.2.9.5., 4.3.14.2., 4.6.4.4.

identification, 4.4.8.7., 4.4.11.3., 4.4.11.7., 4.5.2.3., 4.7.4.6., 4.7.4.7.

indicateur d'ouverture (à), 4.4.8.5.

inspection et essai, 4.4.11.5., 4.4.11.6., 4.7.4.6.

installation de stockage en vrac, 4.6.3.2., 4.6.4.3., 4.6.4.4.  
 jetée et quai, 4.7.4.5. – 4.7.4.7., 4.7.7.1., 4.7.7.3., 4.7.9.2.  
 matériau, 4.4.2., 4.4.8.2., 4.4.8.6.  
 méthode de fonctionnement, 4.4.11.1., 4.4.11.2.  
 pistolet de distribution, 4.4.8.1., 4.5.5.2., 4.5.8.6.  
 poste de distribution de carburant, 4.5.2.3., 4.5.5.2., 4.5.6.3.  
 poste marin de distribution de carburant, 4.5.4.3., 4.5.6.6.  
 récipient, 4.1.8.3., 4.2.9.5.  
 réseau d'évacuation, 4.1.6.2.  
 réservoir de stockage, 4.1.8.3., 4.3.6.1., 4.3.6.2., 4.3.7.5., 4.3.14.1., 4.3.14.2., 4.4.8.2., 4.5.2.3., 4.5.6.6., 4.6.3.2., 4.6.4.3.  
 robinet à membranes, 4.4.8.3.  
 robinet à soupape, 4.4.8.4.  
 robinet d'arrêt, 4.4.7.7., 4.4.8.2., 4.4.11.2., 4.4.11.3., 4.5.4.3., 4.6.4.4., 4.7.4.5., 4.7.7.3.  
 secours (de), 4.4.8.1., 4.4.11.3., 4.5.6.3., 4.6.3.2.  
 soupape à solénoïde, 4.5.6.6., 4.6.3.2.  
 transvasement et distribution, 4.4.8.1., 4.4.8.2., 4.4.11.3., 4.5.4.3., 4.5.5.2., 4.5.6.3., 4.5.6.6., 4.6.3.2., 4.6.4.3., 4.6.4.4., 4.7.4.5., 4.11.3.3.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles, 4.1.6.2., 4.4.7.7., 4.4.8., 4.4.11., 4.5.6.3., 4.5.6.6., 4.7.4.  
 véhicule-citerne, 4.6.4.4., 4.11.3.3.  
 Véhicule au propane, 2.12.1.9.  
 Véhicule industriel, 3.1.3.  
 extincteur portatif, 3.3.2.10., 4.9.8.1.  
 stockage de nitrate d'ammonium, 3.2.9.8.  
 Véhicule-citerne, 1.2.1.2., 4.11.  
 chargement et déchargement, 4.6.4., 4.11.3.  
 extincteur portatif, 4.6.5.1., 4.11.2.1.  
 installation de stockage en vrac, 4.6.4., 4.6.5.1.  
 stationnement, 4.11.2.3., 4.11.2.4.  
 Ventilation  
 application de revêtement antirouille pour automobiles, 5.4.12.2.  
 application par immersion ou sans pulvérisation, 5.5.3.1., 5.5.3.2., 5.5.6.3., 5.5.7.2.  
 application par pulvérisation, 5.4.4., 5.4.5., 5.4.8.1., 5.4.10.2., 5.4.10.3., 5.4.11.3.  
 application par pulvérisation de poudre sèche, 5.4.13.2.  
 armoire de stockage de liquides inflammables et combustibles, 4.2.10.6.  
 bâtiment de traitement, 4.8.3.4.  
 compartiment de stockage des grains, 5.3.3.1.  
 dispositif de sécurité, 4.1.7.2., 4.1.7.6., 5.4.8.1., 5.4.10.2., 5.4.10.3., 5.4.11.3., 5.5.3.1., 5.5.3.2., 5.5.7.2., 5.6.1.8., 5.7.4.1.  
 distillerie, 4.9.6.  
 emplacement dangereux, 5.1.3.  
 finition des planchers, 5.6.4.3.  
 four industriel, 5.6.1.7., 5.6.1.8.  
 fumigation, 5.6.3.6.  
 laboratoire, 5.7.3.6., 5.7.4., 5.7.5.5.  
 liquides inflammables et combustibles, 4.1.7.  
 réservoir de stockage pour liquides inflammables et combustibles, 4.3.12.7., 4.3.13.1.  
 station de pompage, 4.7.10.2.  
 stockage de gaz comprimés, 3.2.8.2., 3.2.8.3.  
 stockage de marchandises dangereuses, 3.2.7.3., 3.2.7.10.  
 stockage de nitrate d'ammonium, 3.2.9.3.  
 stockage de récipients de liquides inflammables et combustibles, 4.2.7.13., 4.2.9.3., 4.2.10.6.  
 transvasement et distribution des liquides inflammables et combustibles, 4.2.7.4., 4.2.8.3., 4.2.9.3., 4.3.13.1., 4.5.3.2., 4.6.3.3.  
 tuyauterie pour liquides inflammables et combustibles située dans une tranchée, 4.4.7.9.  
 utilisation accessoire des liquides inflammables et combustibles, 4.2.8.3.  
 Vide technique, 1.2.1.2., 2.4.1.1.  
 Vide technique vertical, 1.2.1.2., 7.3.2.1., 7.3.3.1., 7.3.5.1., 7.3.7.1., 7.3.10.1.

## W

Wagon-citerne, chargement et déchargement, 4.6.4.