Publications techniques des bandes







LIGNES DIRECTRICES SUR LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DANS LES ETABLISSEMENTS DE SOINS COMMUNAUTAIRES POUR ENFANTS OU POUR ADULTES.

Mai 1983

E78.C2 B3514 no.FS4





Affaires indiennes et du Nord Canada

Indian and Northern Affairs Canada

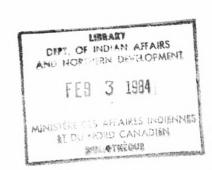
Services techniques et marchés

Technical Services and Contracts

LIGNES DIRECTRICES SUR LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DANS LES ETABLISSEMENTS DE SOINS COMMUNAUTAIRES POUR ENFANTS OU POUR ADULTES.

Mai 1983

Available in English



Publié avec l'autorisation de l'hon. John C. Munro, c.p., député, ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa, 1983.

QS-3336-000-FF-A1

This publication is also available in English under the title:

Fire Protection Guidelines for Child and Adult Community Care Facilities May 1983 LIGNES DIRECTRICES SUR LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS COMMUNAUTAIRES POUR ENFANTS OU POUR ADULTES

Table des matières

1.0	INTRODUCTION
1.1	Objet État de la question
2.0	GLOSSAIRE
3.0	PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET PRÉVENTION
3.1	Règlements provinciaux
4.0	GARDERIES - CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES BÂTIMENTS
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	Nouvelles constructions Bâtiments existants Ajouts aux bâtiments Garderie dans les maisons privées Exercices d'incendie et plans de sécurité
5.0	ÉTABLISSEMENTS DE SOINS COMMUNAUTAIRES (CENTRES DE SOINS SPÉCIALISÉS)
5.1 5.2 5.3 5.4	Nouvelles constructions Bâtiments existants Ajouts aux bâtiments Exercices d'incendie et plans de sécurité
6.0	LOGEMENTS AUTONOMES POUR PERSONNES AGÉES
6.1 6.2 6.3 6.4	Nouvelles constructions Bâtiments existants Ajouts aux bâtiments Exercices d'incendie et plans de sécurité
7.0	DOCUMENTS CONNEXES - NORMES ET CODES
7.1 7.2	Codes du bâtiment Codes des systèmes et du matériel de protection contre l'incendie
7.3	Codes de l'équipement de services publics

LIGNES DIRECTRICES SUR LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS COMMUNAUTAIRES POUR ENFANTS OU POUR ADULTES

1.0 INTRODUCTION

1.1 Objet

L'objet de cette publication est d'exposer les normes fondamentales de protection contre l'incendie fixées dans les codes régissant la conception, la construction et la rénovation de bâtiments abritant des établissements de soins pour enfants ou pour adultes. Elles contiennent également des dispositions spéciales visant à assurer la protection des occupants dans des circonstances où la lutte et la protection contre l'incendie et les ressources sont insuffisantes ou inefficaces.

Les normes et les dispositions spéciales exposées dans le présent document peuvent s'appliquer aux établissements sur les réserves indiennes à destination "publique", "hospitalière" ou encore "résidentielle" qui possèdent un permis.

1.2 État de la question

Les incendies mortels survenus dans les bâtiments "de type hospitalier" au Canada soulèvent beaucoup d'inquiétude. Les établissements de soins pour enfants ou pour adultes peuvent faire partie de cette catégorie, selon l'âge et l'état physique ou mental des patients. Les normes de protection contre l'incendie qui doivent être appliquées alors sont celles qui régissent les établissements "de type hospitalier".

Les principales normes auxquelles on se reporte au moment de l'approbation du permis d'exploitation des établissements de soins pour enfants ou pour adultes dans les régions sont le Code national du bâtiment du Canada (C.N.B.), le Code national de prévention des incendies (C.N.P.I.), les codes de la National Fire Protection Association (E.-U.) et les normes adoptées par les organismes accrédités chargés de la rédaction des normes (Canada).

Ces codes et ces normes sont diffusés essentiellement à titre de conditions minima à observer lorsque les services de lutte contre l'incendie visant à assurer la sécurité des personnes, ainsi que les mesures de prévention et de protection, sont réglementés et conformes aux normes établies. Lorsque les normes ne sont pas respectées, il se peut que ces conditions minima ne suffisent pas à assurer la sécurité des personnes.

2.0 GLOSSAIRE

- a. "garderie" désigne un établissement qui accueille, pour une période continue de vingt-quatre heures au plus, essentiellement à titre de service de garde temporaire, plus de cinq enfants n'ayant aucun lien de parenté avec le personnel responsable et qui sont âgés de moins de dix-huit ans, s'il s'agit d'une garderie pour enfants retardés, et de moins de dix ans, s'il s'agit d'une garderie ordinaire.
- b. "directeur" désigne la personne, la société ou l'association de personnes qui dirige et administre une garderie.
- c. "garderie dans une maison privée" désigne un service de garde temporaire accueillant, contre rémunération, dans une maison privée autre que celle d'un parent ou du tuteur d'un des enfants hébergés et pendant une période continue maximale de vingt-quatre heures, au plus cinq enfants de moins de dix ans.
- d. "règlements" désigne les règlements qui découlent d'une loi provinciale".
- e. "établissement de soins communautaires" désigne toute installation accueillant, à titre gracieux ou à titre onéreux, au moins trois personnes qui n'ont aucun lien de sang ou de parenté par alliance avec le directeur de l'établissement, et offrant des soins personnels, des soins de surveillance, un programme de rééducation des inadaptés ou des traitements de réadaptation physique ou mentale.
- f. "pensionnaire" désigne une personne (enfant ou adulte) qui demeure dans un établissement de soins.

g. "soins" comprend les soins personnels, les soins infirmiers ou les soins de surveillance ou l'ensemble de soins offerts aux enfants et aux personnes âgées, infirmes ou aveugles.

- h. "centre de soins spécialisés" désigne un centre de soins de garde, une maison de repos, un centre d'accueil ou tout autre établissement offrant, à titre gracieux ou à titre onéreux, des soins de garde à des personnes qui n'ont aucun lien de sang ou de parenté par alliance avec le directeur de l'établissement et qui en raison de leur âge, d'une infirmité, de cécité ou parce qu'elles sont pressées par le besoin, ne peuvent prendre soin d'elles-mêmes.
- i. "unité de logement autonome" désigne une unité de logement destinée à une ou deux personnes adultes et qui compte des pièces d'habitation, des chambres, une salle à manger, une cuisine et des installations sanitaires et qui partage ou non d'autres installations essentielles avec d'autres unités de logement.
- j. "responsable de la sécurité incendie" désigne le commissaire des incendies, le directeur du bureau de prévention incendie ou le chef du service de sécurité incendie ayant qualité pour agir en vertu d'une loi.
- k. "équipement approuvé de protection contre l'incendie" désigne l'équipement essayé et approuvé par des organismes agréés tels que l'ULC ou l'ACNOR.

3.0 PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET PRÉVENTION - GÉNÉRALITÉS

3.1 Règlements provinciaux

Les lois provinciales et les règlements qui en découlent varient d'une province à l'autre. Lorsque l'approbation des permis d'exploitation des établissements de soins pour enfants ou pour adultes relève d'employés du Ministère, ces derniers doivent s'assurer que:

a. les établissements de soins pour enfants ou pour adultes sont inspectés au moins une fois par année pour approbation du permis;

b. les règlements sur la sécurité incendie découlant des lois provinciales sont respectés;

- c. le réseau de protection contre l'incendie, le matériel et les appareils de lutte contre l'incendie sont en bon état;
- d. le personnel reçoit une formation appropriée sur les méthodes d'évacuation des lieux, sur les mesures de prévention des incendies et de lutte contre les incendies; et
- e. les faiblesses de la protection contre l'incendie sont signalées par écrit au ministère provincial et/ou au conseil de bande pour que les mesures correctrices nécessaires soient prises avant l'approbation des permis d'exploitation.

4.0 GARDERIES - CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES BÂTIMENTS

4.1 Nouvelles constructions

4.1.1 Bâtiments - Généralités

A des fins de réglementation, on doit classer les bâtiments abritant des garderies d'après leur destination conformément aux règlements et aux codes provinciaux ou au C.N.B.

Tout bâtiment pour lequel il faut obtenir un permis d'exploitation en vertu d'une loi provinciale, y compris les bâtiments où l'on garde temporairement des personnes, moyennant rémunération, doit être classé selon la "destination", le "groupe" et la "division" conformément aux principes du bon usage décrits dans les normes provinciales, dans la partie 3 du C.N.B. (groupe A, division 2, groupe B, division 2 ou groupe C) et dans les normes de la National Fire Protection Association (Life Safety Code - N.F.P.A. no. 101).

Il incombe au chef du service de sécurité incendie compétent d'approuver les plans et devis des nouveaux bâtiments sur le chapitre de la protection contre l'incendie, si l'approbation des permis d'exploitation fait partie de ses fonctions. Dans le cas d'établissements administrés par les bandes et exploités sans permis, les chefs régionaux de la sécurité et des incendies doivent aider les bandes dans

l'application de normes appropriées de protection contre l'incendie, conformément aux parties 3 et 6 du C.N.B.. L'architecte doit prévoir l'espace nécessaire pour les salles de jeux, les cabinets de toilette et d'aisances, les vestiaires, la cantine et les dortoirs. S'il s'agit de garderies pour enfants handicapés, les lois provinciales exigent, outre l'élaboration de certains autres détails de conception, un cubage supérieur à celui des garderies ordinaires.

Si les codes prescrivent l'installation d'un système avertisseur d'incendie d'après le nombre d'enfants occupant une aire donnée (densité d'occupation), les exigences devront être respectées à la lettre. Si le nombre d'enfants approche du nombre fixé dans les codes ou le dépasse, il peut être nécessaire, si l'autorité compétente le demande, d'installer aussi des détecteurs de fumée autonomes.

La densité d'occupation des établissements pour enfants qui reçoivent leur permis du gouvernement provincial devra être conforme aux dispositions de la loi provinciale qui s'applique. S'il n'existe ni loi ni règlement à ce sujet, la densité d'occupation ne devra pas dépasser celle prescrite dans le C.N.B.

4.1.2 Dispositions spéciales

a. Si le bâtiment ne comporte qu'un étage et a une surface de plancher maximale de 232,5 m² (2 500 pi²), le sous-sol* devra être isolé par un cloisonnement coupe-feu ayant une durée de résistance de quarante-cinq minutes. Tous les éléments soutenant ce cloisonnement coupe-feu, c'est-à-dire les murs, les cloisons et les assemblages du toit et du plafond, devront également avoir une durée de résistance au feu de quarante-cinq minutes.

Si le bâtiment comporte plusieurs étages et a une surface de plancher maximale de 929 m² (10 000 pi²) ou s'il comporte seulement un rez-de-chaussée et un étage et a une surface de plancher inférieure à 465 m² (5 000 pi²), le sous-sol devra alors être isolé du rez-de-chaussée par un cloisonnement coupe-feu ayant une durée de résistance d'une heure. Tous les autres étages devront avoir des cloisonnements coupe-feu ayant une durée de résistance de quarante-cinq minutes.

Le toit (s'il est constitué de matériaux combustibles), devra avoir une durée de résistance au feu de quarante-cinq minutes. Pour les murs, les cloisons et les assemblages des plafonds, la durée de résistance devra également être d'au moins guarante-cinq minutes.

Les bâtiments ayant une surface de plancher supérieure à 929 m² (10 000 pi²) et plus de deux étages sont assujettis à de sévères restrictions. Tout d'abord, les matériaux servant à leur construction doivent être incombustibles. Le sous-sol doit être doté d'un réseau d'extincteurs automatiques à eau et tous les étages doivent être isolés par des cloisonnements coupe-feu ayant une durée de résistance au feu de deux heures. L'assemblage du toit doit être muni d'un cloisonnement coupe-feu d'une heure.

*NOTA: Le sous-sol ne constitue pas un étage si le plafond est à moins de 1,83 m (6 pi) au-dessus du niveau du sol.

- b. Tous les étages et les voies d'issue doivent être dotés de cloisonnements coupe-feu ayant une durée de résistance d'au moins quarante-cinq minutes sauf lorsque aucun degré de résistance n'est prescrit pour les cloisonnements situés au-dessus des vides sanitaires (partie 3 du C.N.B.).
- c. Dans les pièces et les endroits qui ne constituent pas des moyens d'évacuation, l'indice de propagation du feu des revêtements intérieurs aux plafonds et dans la partie supérieure des murs ne doit pas dépasser 25. Les moyens d'évacuation doivent être réglementés conformément aux principes les plus stricts du C.N.B. L'indice de propagation du feu des autres matériaux de revêtement intérieur ne doit pas dépasser 75. Voici des exemples de matériaux de revêtement intérieur et l'indice de propagation du feu s'y rapportant.

<u>Matériau</u>	Indice de propagation du feu
panneau mural en plâtre peint au latex	9
panneau mural en plâtre avec feuil de vinyle	21
carreau acoustique en panneaux de fibres	116
contreplaqué verni*	162

d. Ne pas tenir compte des dispositions des parties 3 et 9 du <u>C.N.B.</u> permettant l'installation d'escaliers à cage ouverte menant du rez-de-chausée à l'étage situé au-dessus ou au-dessous.

*NOTA: Les carreaux fabriqués en fibres minérales et les vernis difficilement inflammables qui ont un indice de propagation du feu satisfaisant se vendent à des prix plus élevés.

- e. Chaque étage doit compter au moins deux moyens d'évacuation (sorties). Ces sorties doivent être aussi éloignées l'une de l'autre que possible de façon que l'endroit le plus éloigné d'une sortie sur la surface de plancher soit au plus à 30,5 m (100 pi) de celle-ci. Cette règle vaut pour tous les bâtiments abritant une garderie, quelle qu'en soit la surface ou la densité d'occupation. Toutes les sorties doivent être isolées du reste du bâtiment au moyen de matériaux dont la durée de résistance au feu est conforme aux normes s'appliquant aux cloisonnements coupe-feu (c'est-à-dire d'une durée de résistance d'au moins quarante-cinq minutes).
- f. Les portes de sortie doivent ouvrir vers l'extérieur.
- g. Les appareils de combustion doivent être dans des pièces ou des endroits fermés d'une durée de résistance au feu d'au moins une heure. Les voies d'issue de ces endroits doivent avoir aussi la même durée de résistance au feu.
- h. Les murs des cuisines doivent être isolés à l'aide de matériaux dont la durée de résistance au feu est d'une heure.
- i. Les tableaux de distribution électrique doivent être dans des espaces clos d'une durée de résistance au feu d'une heure.
- j. Pour un bâtiment dont la superficie est supérieure à 372 m² (4 000 pi²), la chaudière et le chauffe-eau doivent être isolés par des cloisonnements coupe-feu ayant une durée de résistance au feu de deux heures; dans le cas de bâtiments plus petits, une durée de résistance au

feu d'une heure est suffisante. Tous les conduits qui traversent des cloisonnements coupe-feu ou qui apportent de l'air frais doivent être munis d'un registre.

- k. Les portes ou autres dispositifs de fermeture des locaux techniques, les entrepôts des espaces clos, des locaux ou des cuisines pour lesquels on exige une durée de résistance au feu, doivent elles aussi pouvoir résister au feu. Les portes des aires de service et d'entreposage devront être fermées aux mêmes moments alors que les autres portes doivent pouvoir se refermer automatiquement à l'aide d'un dispositif de détection conformément aux prescriptions des codes.
- 1. Toutes les sorties doivent être dotées d'un éclairage de sécurité.
- m. Les cabinets doivent être installés de la façon suivante:

nombre de personnes	nombre de cabinets
•	
l à 10	1
11 à 24	* 2
25 à 49	3
50 à 74	4

Lorsque des enfants de moins de six ans fréquentent la garderie, des toilettes distinctes pour garçons et pour filles doivent être installées. Dans les toilettes des garçons, dans les garderies où l'on a besoin de plus d'un cabinet, on pourra remplacer l'un des cabinets par un urinoir.

Exemples de matériaux couramment utilisés pour les cloisonnements coupe-feu et leur durée de résistance au feu:

Matériau		Durée	Observations
<pre>panneau mural en plâtre de 12,7 mm (1/2")</pre>	15	minutes	rubans sur joints ruilés et têtes de clou recouvertes d'un enduit
panneau mural en plâtre de 15,9 mm (5/8")	30	minutes	rubans sur joints ruilés et têtes de clou recouvertes d'un enduit

Matériau	Durée	Observations
murs à colombage en bois	20 minutes	
murs à colombage en bois isolés avec de la laine minérale	35 minutes	
murs à colombage en acier	10 minutes	
parpaings de béton creux de 152,4 mm (6")	60 minutes	
parpaings de béton creux de 203,2 mm (8")	120 minutes	

4.2 Bâtiments existants

On déterminera les exigences de protection contre l'incendie des bâtiments qui abritent actuellement des garderies, en inspectant les lieux et en vérifiant si les ressources de sécurité incendie de la collectivité sont suffisantes et efficaces. Si la garderie est aménagée dans une école ou une église, elle doit être isolée du reste du bâtiment par un cloisonnement coupe-feu dont la durée de résistance au feu est de deux heures.

Si le bâtiment ne satisfait pas à des normes de sécurité raisonnables, il faut en protéger les occupants au maximum en déterminant les besoins:

- a. en cloisonnements coupe-fumée entre les étages;
- b. en espaces clos résistant au feu pour les appareils de combustion;
- c. en cloisonnements coupe-feu dans les endroits présentant des risques élevés d'incendie;
- d. en moyens d'évacuation supplémentaires;
- e. en avertisseurs et en détecteurs d'incendie et en systèmes d'alarme et de détection;

- f. en systèmes d'extincteurs;
- g. en éclairage de sécurité aux sorties;
- h. en moyens destinés à réduire le taux de propagation du feu des revêtements intérieurs;
- i. en améliorations ou en modifications à apporter à la structure du bâtiment; et
- j. en améliorations ou en modifications à apporter à l'équipement et aux locaux techniques du bâtiment, ainsi qu'en normes et en règlements.

Consulter la section 4.1.2 au sujet des normes de sécurité minimales.

4.3 Ajouts aux bâtiments

Il est possible que le bâtiment dont la surface de plancher ou la hauteur est accrue passe dans une catégorie différente en vertu des codes réglementaires. Le cas échéant, les restrictions du code le plus strict devront être observées.

Afin d'atténuer les frais élevés d'installation des systèmes d'extinction que peuvent exiger les codes, le bâtiment pourra être divisé par des murs coupe-feu conformément à la section 3.2 du C.N.B. Toutefois, des systèmes d'extinction peuvent être obligatoires dans certaines provinces.

La durée de résistance au feu des planchers qui doivent servir de cloisonnements coupe-feu peut être augmentée de manière à satisfaire ou à dépasser les exigences minimales des codes.

Les matériaux de construction doivent également satisfaire aux exigences minimales des codes qui s'appliquent ou aux dispositions de la section 4.1.2, selon celles qui assurent la plus grande sécurité.

Les normes les plus rigoureuses pour les sorties, l'accès aux sorties et les sorties supplémentaires doivent également s'appliquer.

Les conséquences d'une augmentation de la hauteur ou de la surface de plancher d'un bâtiment sur le chauffage, l'alimentation en électricité et l'éclairage, les systèmes de détection et les réserves d'eau pour la protection contre l'incendie doivent être évaluées et une réglementation ou des modifications établies au besoin pour répondre aux exigences des codes (ex: installation de registres dans les conduits passant dans des cloisonnements coupe-feu, etc.).

Si les services et les ressources de protection contre l'incendie sont inexistants ou inefficaces, on appliquera les principes de protection contre l'incendie énoncés dans la section 4.1.2.

4.4 Garderies dans les maisons privées

La réglementation s'appliquant aux maisons abritant des garderies constitue le minimum exigible à la sécurité incendie et doit être fondée sur l'expérience et le bon sens. Si la chose est possible, on se conformera aux exigences minimales des codes applicables ou aux dispositions de la section 4.1.2. Voici quelques-unes de ces exigences minimales:

- a. extincteurs portatifs;
- b. systèmes ou dispositifs de détection de fumée et d'alarme d'un type approprié;
- portes coupe-fumée;
- d. moyens d'évacuation satisfaisants;
- e. réduction possible de l'indice de propagation du feu:
- f. bon entretien de la maison et mesures de prévention contre l'incendie.

4.5 Exercices d'incendie et plans de sécurité

Il incombe au directeur de la garderie de veiller à ce que soient élaborés des exercices d'incendie et des plans de sécurité pour l'établissement et à ce qu'ils soient approuvés par le bureau local de prévention des incendies. La marche à suivre en cas d'incendie doit également traiter de la tâche assignée à chaque employé.

Le personnel et les enfants doivent être informés de la marche à suivre au moyen, notamment, d'une affiche placée dans un endroit bien en vue de l'établissement. Les inspections, les exercices d'incendie et les vérifications du matériel d'incendie doivent être consignés dans un registre.

On devra afficher, dans un endroit facile d'accès dans la garderie, la liste des adresses et des numéros de téléphone des employés permanents et suppléants, du directeur local de la santé publique, d'un médecin, d'une entreprise de taxi, d'un service d'ambulance, d'un hôpital, du corps de sapeurs-pompiers et du poste de police et la liste des autres renseignements nécessaires en cas d'urgence.

La marche à suivre doit être élaborée par l'agent des incendies de concert avec le directeur de la garderie.

5.0 ÉTABLISSEMENTS DE SOINS COMMUNAUTAIRES (CENTRES DE SOINS SPÉCIALISÉS)

5.1 Nouvelles constructions

5.1.1 Bâtiments - Généralités

Les établissements de soins communautaires sont classés d'après leur destination conformément aux règlements et aux codes provinciaux ou au C.N.B. L'autorité provinciale établit les exigences et conditions qu'elle juge nécessaires et dont on peut prendre connaissance en consultant la codification administrative des règlements particuliers.

C'est au chef du service de sécurité incendie compétent qu'il revient, à ce point de vue, d'approuver les plans et devis des nouveaux bâtiments. Le reste des plans de construction doit être approuvé par l'autorité compétente.

Si les codes prescrivent l'installation d'un système avertisseur d'incendie d'après la densité d'occupation de l'établissement, les exigences devront être respectées à la lettre. S'il n'existe aucun code, on devra se reporter au C.N.B..

5.1.2 <u>Dispositions spéciales</u>

Les bâtiments qui comptent plus d'un étage doivent être faits de matériaux pouvant résister au feu. Toute maison qui comporte un sous-sol doit être dotée, entre le sous-sol et le rez-de-chaussée, d'un cloisonnement incombustible ayant une durée de résistance au feu de deux heures. Le sous-sol doit être classé dans la même catégorie que toute autre surface utilisable située au-dessous du rez-de-chaussée. Toute maison en bois doit être protégée par une installation d'extincteurs automatiques à eau approuvée par le responsable de la sécurité incendie et dont la surface de plancher totale dépasse 1 486 m² (16 000 pi²) doit être divisée par des murs coupe-feu ayant une durée minimale de résistance au feu de deux heures, disposés de manière que l'aire la plus vaste ne dépasse pas 1 486 m^2 (16 000 pi²). Toute maison construite en bois, non protégée par une installation d'extincteurs automatiques à eau approuvée et ayant une surface de plancher supérieure à 743 m² (8 000 pi²), doit être divisée par des murs coupe-feu dont la durée de résistance au feu est d'au moins deux heures. Toutes les baies dans les murs coupe-feu doivent être protégées par des portes coupe-feu à fermeture automatique qui ont été approuvées. Ces portes doivent avoir une durée de résistance au feu d'une heure et demie et doivent être munies de verrous à gâche unique. Elles doivent être tenues fermées à moins d'être dotées d'un dispositif de maintien en position ouverte activé par un détecteur de fumée.

Les plafonds, les murs et les cloisons des bâtiments construits avec des matériaux combustibles doivent avoir une durée minimale de résistance au feu de quarante-cinq minutes. Les copeaux, les sciures de bois ou d'autres matériaux ayant de semblables caractéristiques d'inflammabilité ne doivent pas être utilisés pour l'isolation ou l'insonorisation.

b. Les corridors doivent avoir une largeur d'au moins l 676 mm (5 pi 6 po) dans les maisons offrant des soins de garde ou des soins personnels restreints. Dans les maisons offrant des soins personnels soutenus ou des soins infirmiers, les

corridors doivent avoir une largeur d'au moins 2 286 mm (7 pi 6 po). Tous les corridors doivent être pourvus, des deux côtés, de mains courantes fixées à environ 813 mm (32 po) du sol. Le corridor doit être bien éclairé et d'une hauteur d'au moins 2 438 mm (8 pi). La longueur maximale permise sans cloisonnement coupe-fumée est de 45,7 m (150 pi).

- c. Les cuisines doivent être isolées par des cloisonnements coupe-feu d'une durée de résistance au feu d'une heure.
- d. Les chauffages centraux par circulation de vapeur, d'eau chaude ou d'air chaud doivent être installés dans des pièces en maçonnerie ou en béton armé et avoir une durée de résistance au feu de deux heures. Dans les bâtiments à un étage où le plafond de la chaufferie constitue l'intérieur du toit, le plafond doit être fait de matériaux combustibles pourvus d'un revêtement protecteur et ayant une durée de résistance au feu d'une heure et demie. Toutes les baies intérieures ouvrant sur la chaufferie doivent être protégées par des portes coupe-feu à fermeture automatique dont la durée de résistance au feu est d'une heure et demie et qui sont munies de verrous à gâche Aucune entrée intérieure donnant sur la chaufferie ne doit s'ouvrir sur un escalier intérieur utilisé comme sortie de secours. les chaufferies doivent comporter des moyens d'évacuation donnant directement accès à l'extérieur du bâtiment.

Les chaufferies doivent comporter des orifices de ventilation appropriés et efficaces donnant sur l'extérieur, pour alimenter la chaudière en air frais et/ou pour appauvrir les gaz combustibles ou les laisser se dissiper.

Les cheminées utilisées pour les fours à basse température doivent être enfermées dans une cheminée en maçonnerie ou en béton, dans une cheminée d'usine ou une cheminée préfabriquée. Les cheminées en maçonnerie ou en béton, pour les fours à basse température doivent avoir des murs d'au moins 203 mm (8 po) d'épaisseur et être chemisées sur leur surface extérieure d'éléments de charpente en bois d'au moins 51 mm (2 po). Les

cheminées préfabriquées doivent être approuvées, enregistrées et étiquetées par un laboratoire d'essai reconnu et installées selon les conditions d'approbation. Les cheminées d'usine doivent être installées et construites d'une façon qui satisfasse le responsable de la sécurité incendie. Les cheminées doivent cependant se dresser à au moins 914 mm (3 pi) au-dessus du point le plus élevé du toit avec lequel elles entrent en contact et à au moins 610 mm (2 pi) au-dessus du point le plus élevé du toit en-deçà de 3 048 mm (10 pi).

- e. Les tableaux de distribution électrique doivent être dans des espaces clos dont la durée de résistance au feu est d'une heure.
- f. Chaque étage doit comporter au moins deux sorties, qui doivent être placées de façon que la distance maximale à parcourir pour les atteindre soit de 30,5 m (100 pi) ou de 45,7 m (150 pi), dans un bâtiment protégé par une installation d'extincteurs automatiques à eau. Les sorties doivent être placées le plus éloignées possible l'une de l'autre et donner directement accès à l'extérieur du bâtiment au niveau du sol. les portes de sortie doivent pouvoir s'ouvrir d'une simple poussée et être isolées du reste du bâtiment par un matériau ayant une durée de résistance au feu égale à celle du cloisonnement coupe-feu, (c'est-à-dire quarante-cinq minutes au minimum).
- g. Tous les puits de lumière et d'aération ainsi que toutes les cages d'ascenseurs et de monte-plats, les glissières et chaque escalier doivent être complètement entourés de murs en briques, en blocs d'argile creux ou en béton armé. Les baies donnant sur ces espaces clos doivent être protégées par des portes coupe-feu à fermeture automatique, d'un type approuvé par le responsable de la sécurité incendie.
- h. Toutes les sorties doivent être dotées d'un éclairage de sécurité.
- i. Le bâtiment doit être doté d'un système d'alarme électrique ou à batterie qui doit pouvoir attirer l'attention de tous. Un poste de transmission officiel, où un voyant rouge doit demeurer

constamment allumé, sera installé dans les corridors de chaque étage. Le nombre, le type et l'emplacement des extincteurs ou des installations de colonnes montantes et de robinets armés doivent être approuvés par le responsable de la sécurité incendie.

j. Si des extincteurs d'incendie sont nécessaires, ce sera au responsable de la sécurité incendie d'en décider la catégorie, l'efficacité et l'emplacement.

5.2 Bâtiments existants

On déterminera les exigences de protection contre l'incendie des établissements de soins communautaires actuels, en inspectant les lieux et en vérifiant si les ressources de sécurité incendie de la collectivité sont suffisantes et efficaces. Si l'établissement est aménagé dans un bâtiment déjà construit, celui-ci passe habituellement dans le Groupe B, division 2 (voir partie 3 du C.N.B.). Il doit être isolé du bâtiment principal par un cloisonnement coupe-feu ayant une durée de résistance au feu de deux heures.

Si le bâtiment ne satisfait pas à des normes de sécurité raisonnables, il faut en protéger les occupants au maximum en déterminant les besoins:

- a. en cloisonnements coupe-fumée entre les étages;
- b. en espaces clos résistant au feu pour les appareils de combustion;
- c. en cloisonnements coupe-feu dans les endroits présentant des risques élevés d'incendie;
- d. en moyens d'évacuation supplémentaires et en corridors assez larges;
- e. en avertisseurs et en détecteurs d'incendie, et en systèmes d'alarme et de détection;
- f. en systèmes d'extincteurs;
- g. en éclairage de sécurité dans tous les corridors et à toutes les sorties;
- h. en moyens destinés à réduire le taux de propagation du feu des revêtements intérieurs;

 en améliorations ou en modifications à apporter à la structure ou au gros oeuvre du bâtiment.

Consulter la section 5.1.2 au sujet des normes de sécurité minimales.

5.3 Ajouts aux bâtiments

Il est possible que le bâtiment dont les dimensions ou la hauteur sont accrues passe dans une catégorie différente en vertu des codes réglementaires, en particulier si le bâtiment actuel n'est pas un établissement de soins communautaires. Le cas échéant, les restrictions du code le plus strict doivent être observées.

Les matériaux de construction doivent également satisfaire aux exigences minimales des codes qui s'appliquent ou aux dispositions de la section 5.1.2, selon celles qui assurent la plus grande sécurité.

Les normes les plus rigoureuses pour les sorties, l'accès aux sorties et les sorties supplémentaires doivent s'appliquer.

Les conséquences d'une augmentation de la hauteur ou de la surface de plancher d'un bâtiment sur le chauffage, l'alimentation en électricité et l'éclairage, les systèmes de détection, l'outillage mécanique et les réserves d'eau pour la protection contre l'incendie doivent être évaluées et une réglementation ou des modifications établies pour répondre aux exigences des codes. Des précautions spéciales doivent être prises dans les cas où les cloisonnements coupe-feu sont traversés par les différents systèmes en service.

Si les services et les ressources de protection contre l'incendie sont inexistants ou inefficaces, on appliquera les principes de protection contre l'incendie énoncés dans la section 5.1.2.

5.4 Exercices d'incendie et plans de sécurité

Tous les établissements de soins communautaires doivent avoir un plan pour assurer la sécurité de tous les pensionnaires en cas d'incendie et leur évacuation vers des abris et à l'extérieur du bâtiment. Tous les employés de l'établissement doivent être informés de la tâche qui leur est assignée dans le plan. Le plan doit être imprimé et affiché dans le centre de soins communautaires et les employés doivent en connaître la teneur.

Le directeur de l'établissement doit vérifier le système avertisseur d'incendie deux fois par mois et consigner les résultats de manière qu'on puisse s'y reporter au moment de l'inspection. Les installations de colonnes montantes et de robinets armés doivent être inspectées deux fois par année.

La marche à suivre doit être établie par le chef du service de sécurité incendie de concert avec le directeur de l'établissement.

6.0 LOGEMENTS AUTONOMES POUR PERSONNES AGÉES

6.1 Nouvelles constructions

6.1.1 Bâtiments - généralités

La conception et la construction des unités de logement pour personnes âgées doivent, à moins d'indications contraires, satisfaire aux "Normes de construction résidentielle" de la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Si des normes plus exigeantes sont prescrites par les règlements municipaux ou une loi provinciale, il faut s'y conformer.

C'est au chef de la sécurité incendie compétent qu'il revient, à ce point de vue, d'approuver les plans et devis des nouveaux bâtiments. Le reste des plans de construction doit être approuvé par l'autorité compétente.

Si le code prescrit l'installation d'un système avertisseur d'incendie d'après la densité d'occupation, les exigences devront être respectées à la lettre. S'il n'existe aucun code on devra se reporter au C.N.B.

6.1.2 Dispositions spéciales

- a. Les bâtiments ayant plus d'un étage doivent être faits de matériaux résistant au feu.
- b. Les unités de logement qui comportent un sous-sol doivent être dotées, entre le sous-sol et le rez-de-chaussée, d'un cloisonnement incombustible ayant une durée de résistance au feu de deux heures. Le sous-sol doit être classé dans la même catégorie que toute autre surface utilisable située au-dessous du rez-de-chaussée.

- Toute maison en bois protégée par une installation d'extincteurs automatiques à eau approuvée par le responsable de la sécurité incendie et dont la surface de plancher totale est supérieure à 1 486 m² (16 000 pi²) doit être divisée par des murs coupe-feu ayant une durée minimale de résistance au feu de deux heures et disposés de manière que l'aire la plus vaste ne dépasse pas 1 486 m^2 (16 000 pi²). Toute maison en bois, non protégée par une installation d'extincteurs automatiques à eau approuvée et ayant une surface de plancher supérieure à 743 m² (8 000 pi²) doit être divisée par des murs coupe-feu dont la durée de résistance au feu est d'au moins deux Toutes les baies dans les murs coupe-feu doivent être protégées par des portes coupe-feu à fermeture automatique qui ont été approuvées. Ces portes doivent avoir une durée de résistance au feu d'une heure et demie et doivent être munies de verrous à gâche unique. Les portes coupe-feu doivent être tenues fermées à moins d'être dotées d'un dispositif de maintien en position ouverte activé par un détecteur de fumée.
- d. Les plafonds, les murs et les cloisons des bâtiments construits avec des matériaux combustibles doivent avoir une durée minimale de résistance au feu de quarante-cinq minutes. Les copeaux, les sciures de bois ou d'autres matériaux ayant de semblables caractéristiques d'inflammabilité ne doivent pas être utilisés pour l'isolation ou l'insonorisation.
- e. Chaque unité de maisons jumelées ou de maisons en rangée doit être isolée par un cloisonnement mitoyen coupe-feu ayant une durée de résistance au feu de quarante-cinq minutes. Toute baie pratiquée dans les cloisonnements ou dans les murs coupe-feu doit être protégée par une porte à fermeture automatique dont la durée de résistance au feu est la même que celle des murs coupe-feu. Le mur coupe-feu doit s'élever jusqu'à l'intérieur du toit et bien isoler tous les vides sanitaires, les combles ou les espaces cachés du bâtiment.
- f. L'entrée du rez-de-chaussée doit être située directement au niveau du sol. Si c'est impossible, une contremarche de 152 mm (6 po) ayant un giron d'au moins 305 mm (12 po) sans compter la partie en saillie, demeure acceptable. Chaque unité de logement doit comporter deux sorties.

g. Les cuisines doivent être isolées par des cloisonnements coupe-feu d'une durée de résistance au feu d'une heure.

h. La chaufferie des unités de logement ayant une surface supérieure à 371.6 m² (4 000 pi²) doit être isolée du reste du bâtiment par des murs, des niveaux et des plafonds en maçonnerie ou en béton armé ayant une durée de résistance au feu de deux heures. Dans les bâtiments à un seul étage où le plafond de la chaufferie constitue l'intérieur du toit, le plafond pourra être fait de matériaux combustibles pourvus d'un revêtement protecteur ayant une durée de résistance au feu d'une heure et demie. Toutes les baies intérieures donnant sur la chaufferie doivent être protégées par des portes coupe-feu à fermeture automatique qui ont été approuvées.

Ces portes doivent avoir une durée de résistance au feu d'une heure et demie et être munies de verrous à gâche unique. Aucune entrée intérieure donnant sur la chaufferie ne doit s'ouvrir sur un escalier intérieur utilisé comme sortie de secours. Toutes les chaufferies doivent comporter des moyens d'évacuation donnant directement accès à l'extérieur du bâtiment et destinés uniquement à cette fin. Les chaufferies doivent comporter des orifices de ventilation appropriés et efficaces donnant sur l'extérieur, pour alimenter la chaudière en air frais ou pour appauvrir et laisser se dissiper les gaz combustibles. Les conditions d'installation des conduits de fumée sont les mêmes que celles qui sont exposées au numéro 5.1.2d.

- i. Les tableaux de distribution électrique doivent être dans des espaces clos ayant une durée de résistance au feu d'une heure.
- j. Toutes les sorties doivent être dotées d'un éclairage de sécurité.
- k. Le bâtiment doit être doté d'un système d'alarme électrique ou à batterie qui doit pouvoir attirer l'attention de tous.
- Si des extincteurs d'incendie sont nécessaires, ce sera au responsable de la sécurité incendie d'en décider la catégorie, l'efficacité et l'emplacement.

6.2 Bâtiments existants

On déterminera les exigences de protection contre l'incendie des logements autonomes existants pour personnes âgées, en inspectant les lieux et en vérifiant si les ressources de sécurité incendie de la collectivité sont suffisantes et efficaces. Les logements autonomes pour personnes âgées sont habituellement classés dans le Groupe B, division 2 (voir partie 3 du C.N.B.).

Si le bâtiment ne satisfait pas à des normes de sécurité raisonnables, il faut en protéger les occupants au maximum en déterminant les besoins:

- a. en cloisonnements coupe-fumée entre les étages;
- b. en espaces clos résistant au feu pour les appareils de combustion;
- en cloisonnements coupe-feu dans les endroits présentant des risques élevés d'incendie;
- d. en avertisseurs et en détecteurs d'incendie;
- e. en systèmes d'extincteurs;
- f. en éclairage de sécurité dans tous les corridors et à toutes les sorties;
- g. en moyens destinés à réduire le taux de propagation du feu des revêtements intérieurs;
- h. en améliorations ou en modifications à apporter à la structure ou au gros oeuvre du bâtiment.

Consulter la section 6.1.2 au sujet des normes de sécurité minimales.

6.3 Ajouts aux bâtiments

Il est possible que le bâtiment dont les dimensions ou la hauteur sont accrues passe dans une catégorie différente en vertu du code réglementaire, si le bâtiment actuel n'est pas un logement autonome pour personnes âgées. Le cas échéant, les restrictions du code le plus strict devront être observées.

Les matériaux de construction doivent satisfaire aux exigences minimales des codes qui s'appliquent ou aux dispositions de la section 6.1.2, selon celles qui assurent la plus grande sécurité.

Les normes les plus rigoureuses pour les sorties doivent s'appliquer. Des précautions spéciales doivent être prises dans les cas où les cloisonnements coupe-feu sont traversés par les différents systèmes en service.

Si les services et les ressources de protection contre l'incendie sont inexistants ou inefficaces, on appliquera les principes de protection contre l'incendie énoncés dans la section 6.1.2.

6.4 Exercices d'incendie et plans de sécurité

Il est difficile d'établir un plan visant à assurer la sécurité de tous les occupants des logements autonomes pour personnes âgées. Néanmoins, ce plan de sécurité est essentiel et tous les pensionnaires doivent être informés de la tâche qui leur est assignée. Il serait judicieux d'imprimer le plan et de l'afficher à un endroit bien en vue pour permettre aux pensionnaires de se familiariser avec la marche à suivre.

Une personne compétente doit vérifier le système avertisseur d'incendie deux fois par mois et consigner les résultats de manière qu'on puisse s'y reporter au moment de l'inspection effectuée par le responsable de la sécurité incendie.

7.0 DOCUMENTS CONNEXES - NORMES ET CODES

7.1 Codes du bâtiment

- a. Code national du bâtiment du Canada, 1977
- b. Code for Safety to Life from Fire in Buildings and Structures, NFPA-101 (National Fire Protection Association, États-Unis)
- Code national de prévention des incendies, Canada, 1977.

7.2 <u>Codes des systèmes et du matériel de protection contre l'incendie</u>

- a. NFPA 13 <u>Installation of Sprinkler Systems</u>
- b. NFPA 14 Installation of Standpipe and Hose Systems
- c. NFPA 10 Standard for Portable Fire Extinguishers

d. NFPA 17 - série 1112 - Foam, Carbon Dioxide, Halon and Dry Chemical Extinguishing Systems (Local Application Type)

- e. Acnor B222.0 1974 Code d'installation pour les systèmes avertisseurs d'incendie (Association canadienne de normalisation)
- 7.3 Codes de l'équipement de services publics
 - a. C.A.C.N.B. C.N.R.C. no. 13984 Code canadien du chauffage, de la ventilation et du conditionnement d'air.
 - b. NFPA 96-1976 Installation of Equipment for the Removal of Smoke and Grease Laden Vapours from Commercial Cooking Equipment
 - c. Acnor C22.1 Code de l'électricité du Canada, 1975
 - (1) Acnor B139-1976 <u>Équipement fonctionnant</u> à 1'huile
 - (2) ACG B149.1-1976 <u>Équipement et appareils</u> fonctionnant au gaz naturel
 - (3) ACG B149.2-1976 <u>Équipement et appareils</u> fonctionnant au gaz propane
 - (4) Acnor B51-1975 Construction et inspection des chaudières et récipients sous pression
 - (5) Acnor B52-1965 Réfrigération mécanique
 - (6) Acnor C282-1977 Alimentation d'urgence en électricité pour les bâtiments
 - (7) Acnor 22.2 <u>Bloc autonome pour</u> 141-1972 <u>éclairage de secours</u>