



NRC Publications Archive Archives des publications du CNRC

Les normes résidentielles remplacent les normes de maisons et d'appartements

Hansen, A. T.

This publication could be one of several versions: author's original, accepted manuscript or the publisher's version. /
La version de cette publication peut être l'une des suivantes : la version prépublication de l'auteur, la version acceptée du manuscrit ou la version de l'éditeur.

Publisher's version / Version de l'éditeur:

Bâtiment, 40, 3, pp. 34-38, 1965-04-01

NRC Publications Record / Notice d'Archives des publications de CNRC:

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/view/object/?id=28e71c7a-9c25-4b66-a190-29988f795a54>

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/voir/objet/?id=28e71c7a-9c25-4b66-a190-29988f795a54>

Access and use of this website and the material on it are subject to the Terms and Conditions set forth at

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/copyright>

READ THESE TERMS AND CONDITIONS CAREFULLY BEFORE USING THIS WEBSITE.

L'accès à ce site Web et l'utilisation de son contenu sont assujettis aux conditions présentées dans le site

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/droits>

LISEZ CES CONDITIONS ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER CE SITE WEB.

Questions? Contact the NRC Publications Archive team at

PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca. If you wish to email the authors directly, please see the first page of the publication for their contact information.

Vous avez des questions? Nous pouvons vous aider. Pour communiquer directement avec un auteur, consultez la première page de la revue dans laquelle son article a été publié afin de trouver ses coordonnées. Si vous n'arrivez pas à les repérer, communiquez avec nous à PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca.



Ser
THL
N21t2f
no. 198
c. 2

BLDG

CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES
CANADA
DIVISION DES RECHERCHES EN BÂTIMENT

DBR/NRC
Publications Copy

LES NORMES RESIDENTIELLES REMPLACENT LES NORMES DE MAISONS ET D'APPARTEMENTS

par

A. T. HANSEN

ANALYZED

TIRÉ À PART EXTRAIT DE BÂTIMENT
VOL. 40, NO 3, MARS 1965, P. 34-38

BULLETIN TECHNIQUE NO 198
DE LA
DIVISION DES RECHERCHES EN BÂTIMENT

OTTAWA, AVRIL 1965

PRIX 10 CENTS

NRC 8423F

H079672

La présente étude est publiée par la Division des Recherches en Construction du Conseil National de Recherches pour contribuer à l'amélioration des méthodes de construction au Canada. Toute reproduction, totale ou partielle, devra être autorisée par l'éditeur de l'original. La Division de Recherches en Construction se fera un plaisir d'aider ceux qui voudront obtenir cette autorisation.

On peut se procurer les publications de la Division des Recherches en Construction en joignant une remise à la demande (mandat de banque, postal ou par exprès, chèque payable au pair à Ottawa, adressé au Receveur général du Canada et crédité au Conseil National de Recherches). Les demandes seront adressées au Conseil National de Recherches à Ottawa. Les timbres-poste ne sont pas acceptés.

On a mis au point un système de coupons pour faciliter le paiement de ces publications. On peut se procurer des coupons de 5, 25 et 50 cents en les payant de la façon indiquée ci-dessus. On peut se servir de ces coupons pour acheter toutes les publications du Conseil National des Recherches.



LES NORMES RESIDENTIELLES REEMPLACENT LES NORMES DE MAISONS ET D'APPARTEMENTS

par M. A. T. Hansen
Conseil National de Recherches
Division de Recherches en Bâtiment

Depuis la publication des Normes résidentielles du 1er janvier 1965, les exigences concernant les maisons et édifices à appartements sont, pour la première fois, concentrées dans le même ouvrage. Ces exigences forment un supplément du Code National du Bâtiment et, en même temps, constituent des minimum pour maisons et immeubles à logements construits sous l'empire de la Loi nationale de l'habitation. Ils remplacent les Normes de construction de maisons comme supplément No 5 au Code National du Bâtiment et les Normes pour appartements publiées par le Conseil National des Recherches.

Comme dans les précédentes Normes de maisons, les exigences des Normes résidentielles sont imprimées en caractères gras là où elles concernent des règlements type Code du Bâtiment et en italiques quand les exigences ne sont pas du genre de celles imposées par les autorités municipales.

Partie 9 — "Habitation" du Code National du Bâtiment est reproduite ici à nouveau comme ce fut le cas avec les Normes de maisons. Cette partie a été considérablement écourtée et constitue, en effet, un code de pratique contenant tous les renseignements supplémentaires qu'on trouve dans les Normes Résidentielles. Les Normes renfermant en détail toutes les exigences techniques, peuvent être utilisées indépendamment de la Partie 9, si désiré.

Les Normes Résidentielles sont subdivisées en 37 sections d'un type à peu près identique à celui des Normes d'Appartements et elles offrent un système de numérotation simplifié.

Le tour d'horizon suivant est destiné à familiariser les usagers avec ces nouvelles Normes. Nous indiquons l'origine des exigences et nous ef-

forçons de souligner les modifications importantes effectuées dans chaque section. Les références entre parenthèses se rapportent aux paragraphes des Normes Résidentielles dans lesquels il y a eu des changements.

SECTION 1 — "GENERALITES"

Basé sur les exigences des Normes de maisons. On y a inclus une nouvelle définition des bâtiments d'appartements: ce sont ceux qui contiennent trois unités de logement ou plus, qui se partagent, les entrées et services essentiels **et des moyens d'issue au-dessus du premier étage**. Ceci exclut des constructions telles que les maisons de rangée dos à dos avec rez-de-chaussée commun, lesquelles sont considérées comme maisons.

Dans le tableau 1A, les charges de parquet sont incluses pour les édifices à appartements et garages. Elles sont basées sur les exigences du Code National du Bâtiment. La charge de parquet des garages a été réduite à 50 livres p.pi.ca. ce qui correspond à la charge révisée du Code National du Bâtiment 1965.

SECTION 2 — "PLANS DU BATIMENT"

Les aires et hauteurs des pièces et les espaces dans les unités d'habitation sont généralement celles des Normes de construction de maisons.

L'aire des cuisines dans les logements-studio peut être réduite à 40 pi.ca. (2F (1)) De plus, les cuisines peuvent avoir seulement 5 pieds de comptoir et 16 pieds carrés d'armoires. Douze pieds carrés d'armoires doivent avoir un minimum de 11 po. de profondeur avec, au moins, 9½" de dégagement au-dessus des armoires. (2F(6)).

Quand l'aire de séjour se trouve combinée à la cuisine, à la salle à manger ou aux chambres à coucher, ce secteur peut être réduit à 120 pieds carrés (2D).

Mêmes exigences que dans les Normes d'appartements en ce qui concerne les toilettes du public et des concierges ainsi que l'espace d'entreposage.

SECTION 3 — "ISSUES ET MOYENS DE SORTIE"

Les exigences concernant les sorties sont identiques à celles des Normes de maisons. Cependant, pour les bâtiments à appartements, elles sont basées sur la partie 3 du Code National du Bâtiment et présentent quelques différences sensibles par rapport à celles des Normes d'appartements.

Nous recommandons d'étudier soigneusement cette section à tous ceux qui construisent des immeubles à appartements.

La largeur minimum du passage public ou la largeur **totale** des escaliers d'issue doit être au moins de 22" par 15 chambres à coucher ou espaces de chambres quelque soit l'étage, et ne pas être inférieure à 44" dans le cas de passage public et à 36" pour les escaliers d'issue (3G(3)).

Par exemple, si un plancher contient 45 chambres à coucher, le passage public les desservant devra avoir au moins 66" de large mais chacun des deux escaliers de sortie du corridor peut avoir 36", ce qui donne une largeur **totale** dépassant le minimum exigé de 66". Les entrées de portes sont traitées dans une section séparée qui sera discutée plus tard.

La distance entre la porte d'un logement et l'issue d'un étage doit maintenant atteindre 100 pieds (3E(3)). Une impasse de 20 pieds dans le corridor est permise à condition qu'il n'y ait pas plus d'une porte d'entrée desservant un logement entre la porte d'issue et l'extrémité du corridor (3E(2)).

L'entrée d'un appartement peut donner sur un escalier d'issue dans les

édifices de 3 étages au plus, si une 2^{ème} entrée est prévue donnant sur un escalier séparé ou un corridor conduisant à une deuxième issue (3D(2)).

SECTION 4 — "PROTECTION CONTRE L'INCENDIE"

Les exigences pour maisons sont essentiellement les mêmes que celles des Normes de maisons. Quant aux exigences pour appartements, elles sont généralement basées sur celles de la partie 3 du Code National du Bâtiment, sauf pour la buanderie et les chutes à ordures et incinérateurs qui sont basées sur les Normes d'appartements. Ceux qui s'intéressent aux édifices à logements devraient examiner soigneusement cette section.

Les murs extérieurs des bâtiments à appartements de 3 étages de haut doivent être en construction incombustible ou charpente de madriers. Dans les bâtiments de plus de 3 étages, tout l'édifice doit être incombustible (tableau 4A). Quand la construction incombustible est exigée, certains éléments combustibles peuvent cependant s'admettre. Ils comprennent les cloisons non portantes dans les logements, l'isolation, le calfeutrage, la finition de plancher, les finis intérieurs de murs et plafonds et la menuiserie (4C).

Mêmes exigences pour la séparation ignifuge des garages attenants ou à même que dans les Normes d'appartements (4F(14)).

On permet maintenant une séparation ignifuge de $\frac{3}{4}$ d'heure entre les unités de logements dans les maisons (4H(4)). Les murs communs, cependant, doivent toujours offrir une séparation ignifuge d'1 heure (4K(1)).

La distance limite entre bâtiments d'appartements et la limite de propriété est déterminée par le pourcentage de portes et fenêtres dans le mur considéré. On pourra consulter le tableau indiquant le pourcentage maximum d'ouvertures pour différentes surfaces de murs et différentes distances de la limite de propriété (tableau 4C).

Les murs extérieurs des bâtiments à appartements se trouvant à moins de 8' de la limite du terrain doivent avoir un parement extérieur incombustible (4J(6)); les murs à 4 pieds ou moins de la limite de terrain doivent être incombustibles, en plus d'être recouverts d'un parement ignifuge (4J(5)).

Quand les murs sont à 3' ou moins

de la limite de propriété, la toiture doit répondre aux exigences des Laboratoires d'Assureurs (Underwriters' Laboratories) pour un toit de la classe B (4J(9)).

Les systèmes d'alarme manuels sont maintenant exigés dans tous les bâtiments à appartements de 4 étages ou plus ou dans ceux qui contiennent 8 chambres à coucher ou espaces (ou plus) au-dessus du rez-de-chaussée. De plus, tous les systèmes d'échappement desservant des chambres à coucher doivent être munis de détecteurs de fumée (4O(1) et (2)).

Le taux de propagation des flammes du fini d'un mur et d'un plafond ne doit pas dépasser 150 (4P(1)). En effet, ceci prohiberait l'emploi de finis fibreux non traités à ces endroits. On signale également d'autres restrictions à propos des finis de murs et plafonds dans les sorties et issues (4P(2) et (3)).

SECTION 5—"INSONORISATION"

Mêmes exigences que dans les Normes d'appartements et Normes de maisons excepté qu'on emploie la classification des coefficients de transmission du son ASTM au lieu de la perte moyenne de transmission du son. Ceci ne change rien aux constructions primitivement considérées comme acceptables (on les a énumérées dans l'appendice A).

SECTION 6 — "EXCAVATIONS"

Basé sur les Normes de maisons. Aucun changement notable.

SECTION 7—"BÉTON"

Basé sur les Normes de maisons. Aucun changement notable sauf que le béton chauffé ne doit pas dépasser 80°F (7 D).

SECTION 8 — "EMPATTEMENTS ET FONDATIONS"

Basé sur les Normes de maisons. Quand les fondations supportent des murs massifs de maçonnerie, le premier plancher est considéré comme offrant un soutien latéral suffisant en haut des murs de fondations (Note 4 au tableau 8A). Les fondations des édifices de plus de 3 étages doivent être conçues suivant les instructions du Code National du Bâtiment, 4^{ème} partie.

SECTION 9 — "POTEAUX"

Basé sur les exigences des Normes de maisons, sauf que la dimension minimum des poteaux circulaires de béton (9 po.) y figure maintenant.

Les poteaux seront calculés suivant la partie 4 du Code National du Bâtiment quand il s'agira de planchers

autres qu'en construction légère ou dans les édifices dépassant 3 étages de haut.

SECTION 10 — "DALLES SUR SOL"

Basé sur les exigences des Normes de maisons. Aucun changement notable.

SECTION 11 — "ESPACES D'ACCÈS"

Basé sur les exigences des Normes de maisons. Aucun changement notable.

SECTION 12 — "IMPERMEABILISATION ET ETANCHEITE"

Basé sur les Normes de maisons. Aucun changement notable.

SECTION 13 — "DRAINAGE"

Basé sur les Normes de maison. Aucun changement notable.

SECTION 14 — "MURS DE MAÇONNERIE ET DE MAÇONNERIE PLAQUEE AU-DESSUS DE LA FONDATION"

Basé essentiellement sur les Normes de maisons. Pour les édifices dépassant 3 étages, les exigences de la section 4.4 du Code National du Bâtiment s'appliquent.

Il faut une épaisseur minimum de 14 po. dans les murs creux de plus de 25 pieds de haut (14F(2)), en conformité avec le Code National du Bâtiment. Les mélanges à mortier pour brique de béton ou silico-calcaire sont limités aux mélanges les plus faibles (tableau 14A). On a ajouté d'autres mélanges y compris le mortier de chaux. La détrempe de la chaux a été réduite à 24 heures en conformité avec la norme CSA A82, 42 (14C(3)). On a aussi ajouté de nouvelles exigences en ce qui concerne les blocs de verre (14I(6)), rainures et rentrants (14G). Elles sont basées sur celles du Code National du Bâtiment, excepté que le restant du mur dans la rainure ou le rentrant peut avoir 6 po. d'épaisseur. Les dispositions concernant la maçonnerie plaquée ayant une épaisseur inférieure à 3 $\frac{5}{8}$ " (14F(5) et 14I(5)) sont basées sur celles de la partie 4 du Code National du Bâtiment avec détails supplémentaires tirés des Normes d'appartements.

Plusieurs exigences nouvelles pour l'appareillage et la fixation des murs à pan de bois ou de refend quand un appui latéral est nécessaire. Les Normes exigent que lorsque des murs de refend servent de support latéral, les murs de maçonnerie soient intégrés en faisant pénétrer 50% des boutisses

dans le mur soutenu ou qu'ils soient fixés avec des attaches d'acier de 1/4" x 1 1/4", espacées de 4 pieds de centre à centre, verticalement. Dans le cas d'un mur porteur en bois, on demande des tiges d'acier de 3/16" de diamètre, espacées de 3 pieds c.c. et passant verticalement à travers 3 colombages ou espaces. Ces exigences sont basées sur la partie 4 du Code National du Bâtiment, sauf que les tiges d'acier de 3/16" de diamètre sont permises dans les murs à pans de bois (14K(3)).

L'ancrage des corniches, bandeaux et seuils fait l'objet d'un nouveau texte (14K(5)) basé sur les exigences de la section 4.4 du Code National du Bâtiment, identiques d'ailleurs à celles des Normes d'appartements.

SECTION 15 — "CHEMINEES ET CONDUITS DE FUMEE"

Basé sur les Normes de maisons. Dans les cheminées ayant moins de 40 pieds de haut et moins de 126 po. ca. d'aire de conduit, il n'est pas nécessaire que l'espace entre les conduits et la maçonnerie soit rempli de mortier (15D(4)). Pour les édifices de plus de 3 étages, les exigences concernant les cheminées, correspondent à celles de la partie 6 du Code National du Bâtiment.

SECTION 16 — "FOYERS"

Basé sur les Normes de maisons. Aucun changement notable.

SECTION 17 — "CONSTRUCTION A PANS DE BOIS"

Basé sur les exigences des Normes de maisons. La charpente en poutres ou solives dans la maçonnerie ou les murs de béton, au niveau du sol ou au-dessous n'a pas besoin d'être traitées aux préservatifs si un vide d'1/2" existe sur les côtés et au bout de la poutre. (17B(2)). Les revêtements en pin rouge ou blanc No 4 pour la toiture sont maintenant autorisés si le pin est classé suivant les règles CLA (Canadian Lumbermen Association) telles qu'amendées le 22 septembre 1964 (tableau 17A).

Les fermes de toiture en bois doivent être testées suivant la Note technique No 423 publiée par la Division des Recherches en Bâtiment (17N(14)).

Le revêtement de toiture en bois sur appuis de 16 po.c.c. et le revêtement mural doivent avoir 11/16 po. d'épaisseur (17P(5) et tableau 17F).

SECTION 18 — "CONSTRUCTION A POTEAUX, POUTRES ET MADRIERS"

Basé sur les exigences des Normes de maisons. Les poutres et poteaux lamellés doivent maintenant être identifiés par une marque de catégorie d'un fabricant certifié de bois lamellé (18B(2)).

SECTION 19 — "CONSTRUCTION DE PANS DE MURS EN MADRIERS"

Basé sur les Normes de maisons. Aucun changement notable.

SECTION 20 — "ISOLATION THERMIQUE ET VAPORIFUGE"

Basé en général sur les exigences des Normes de maisons.

Les surfaces réfléchissantes des matériaux isolants ne doivent pas être considérées dans le calcul des résistances thermiques dans les zones où la moyenne annuelle des degrés-jours excède 8000 (20A(1)). On a préparé un nouveau tableau des valeurs "U" maximum des murs, planchers, toits et plafonds pour divers coûts de chauffage, y compris l'électricité, destiné aux maisons (tableau 20A). Dans les régions où le chauffage est bon marché (exemple, le gaz coûtant moins de 0.08 cts. par pi.cu.) on relâche les exigences. Dans les zones où le gaz coûte plus de 0.08 cents par pi.cu. ou bien où le mazout coûte plus de 13 1/2 cts le gallon, on accroît les exigences. Même dans les régions les plus froides cependant, un mur de bois pourvu d'une isolation de 2" de laine minérale ou un plafond "avec 3" d'isolation répondraient aux nouvelles exigences. Dans le cas du chauffage électrique, par contre, les valeurs "U" sont grandement augmentées. Par exemple, un mur de bois type, dans une région où la moyenne annuelle en degrés-jours est entre 8000 et 11000, devrait avoir 3" de laine minérale alors que le plafond en aurait entre 4 et 5. Il faut également faire remarquer que les impératifs d'isolation pour les bâtiments d'appartements demeurent inchangés et qu'une valeur "U" maximum de 0.15 est permise dans tous les cas (20D(2)).

Les rives aux dalles sur le sol, situées à 12" ou moins du sol, doivent être isolées avec un matériau offrant une valeur "U" ne dépassant pas 0.20 (20D(3)). Cette isolation doit s'étendre à au moins 12" sous le niveau du sol (20E(7)). L'isolation des murs de fondation enfermant un espace habi-

table ou un espace d'accès utilisé comme plenum d'air chaud, doit également se prolonger à au moins 12" au-dessous du sol (20E(5)).

SECTION 21 — "TOITURE"

Basé sur les Normes de maisons. La sous-finition n'est plus exigée sous les bardeaux d'asphalte quand la pente est faible. On a ajouté une clause supplémentaire (21J(4)) des Normes d'appartements, décrivant l'application de toiture-terrasse et une autre clause (21L) décrivant les toitures métalliques.

Les drains de toiture — quand il y a lieu — sont conçus suivant la partie 7 du Code National du Bâtiment (21M(3)).

SECTION 22 — "PAREMENT"

Basé sur les Normes de maisons. Les qualités de bois destinés au parement ont été révisées (22G(1)) pour correspondre avec les classifications en usage. Le parement d'aluminium, sans panneau de fond doit avoir au moins 0.025 po. d'épaisseur (22L(2)). Les parements d'acier doivent être en feuille d'acier (22M) galvanisé, calibre minimum 30.

SECTION 23 — "STUC"

Basé sur les Normes de maisons. On a fait une différence entre les applications verticales et horizontales du stuc (tableau 23B). Les clous pour pose horizontale doivent faire au moins 1 1/2" de long (23C). Nouveau mélange de stuc employant le ciment à maçonnerie (tableau 23C). Les exigences concernant l'humidification du stuc ont été supprimées.

SECTION 24 — "FINI INTERIEUR DE MUR ET DE PLAFOND"

Basé sur les Normes de maisons. Les exigences de clouage sur latte au plâtre ont été révisées pour les conformer avec la norme CSA A82.30 1953 (24D(4)). On a ajouté des prescriptions supplémentaires concernant la pose de planches au plâtre avec vis (24I(7)). Les vis doivent pénétrer au moins de 5/8" dans la charpente et être espacées, au plus, de 12" c.c. le long du support, sauf qu'on autorise des espacements de 16" sur les murs dont les montants ne sont pas séparés de plus de 16" c.c.

SECTION 25 — "PARQUET"

Basé sur les Normes de maisons. Les espaces entre lambourdes supportant le fini de plancher au-dessus d'une dalle de béton sur sol, n'ont plus besoin d'être ventilés.

SECTION 26 — "FENETRES"

Basé sur les Normes de maisons avec, en plus, quelques exigences concernant les fenêtres donnant sur cours (26D) et celles qui font face à des édifices sur la même propriété (26E), tirées des Normes d'appartements.

Les doubles vitrages, scellés en usine, avec rives en verre fondu, peuvent être 50% plus larges que les fenêtres simples à un vitrage (Note 2 au tableau 26B), pouces unis.

Les fenêtres ordinaires à battants ne doivent plus nécessairement ouvrir vers l'extérieur.

SECTION 27 — "PORTES"

Basé sur les Normes de maisons. Les exigences concernant les dimensions de portes dans les lieux publics ou secteurs de service sont basées sur les Normes d'appartements. Les portes situées dans les sorties ou issues ou dans les murs devant offrir une résistance au feu sont basées sur la partie 3 du Code National du Bâtiment.

L'épaisseur des portes d'entrée des bâtiments d'appartements a été réduite de 2¼" x 1¾" (27E(3)). Les portes des appartements eux-mêmes peuvent maintenant avoir une résistance au feu de 20 minutes (ou avoir une âme massive d'au moins 1¾" (27F(1))).

Les portes des sorties doivent être posées de telle sorte qu'étant ouvertes elles n'empiètent pas de plus de 2" per 22" de largeur exigées sur la largeur exigée des dites sorties. (27G(88)). La largeur minimum nette d'ouverture pour tout type de porte battante est de 30" et la largeur maximum 48" (28G(10)).

Les portes coulissantes en verre avec encadrement d'aluminium doivent maintenant se conformer à la spécification CGSB 82-GP-I(27E(1)).

SECTION 28 — "ESCALIERS, MAINS-COURANTES ET GARDE-CORPS"

Les exigences concernant les escaliers dans les unités de logement pour maisons et appartements sont basées sur les Normes de maisons. Celles qui portent sur les escaliers de service sont tirées des Normes d'appartements. Celles, enfin, qui concernent les escaliers d'issue et rampes sont basées sur la partie 3 du Code National du Bâtiment. Les garde-corps de balcons doivent avoir au moins 3'6" de haut et ne doivent comporter aucune ouverture de plus de 4" en dessous de l'appui, (28G(5)). Les marches et paliers

de sorties doivent posséder un fini anti-dérapant ou être munis de bandes anti-dérapantes (28H(8)). Les nez ne sont pas exigés dans les escaliers si les marches ont au moins une course de 10 po. (28C(4)).

SECTION 29 — "PEINTURAGE"

Exigences basées sur les Normes de maisons. Aucun changement notable.

SECTION 30 — "PLOMBERIE"

Basé sur les Normes de maisons. Là où un puits individuel débite moins de 4 g.p.m. sur une période d'1 heure, il faudra prévoir un réservoir d'eau froide d'une capacité de 200 gallons et ce, par unité de logement (30B(2)).

On a préparé un nouveau tableau pour les chauffe-eau électriques destinés aux logements et concernant la dimension du réservoir et le wattage des éléments chauffants (tableau 30A).

De plus, un nouveau tableau a été préparé (tableau 30D) indiquant les capacités de réchauffage et contenances des chauffe-eau desservant plus d'une unité de logement. Ce tableau représente un relâchement considérable des anciennes exigences des Normes d'Appartements. Il est bon de les étudier soigneusement.

SECTION 31 — "VENTILATION"

Les exigences de ventilation dans les unités de logement des maisons ou appartements sont basées sur les Normes de maisons. Celles concernant la ventilation des salles publiques ou espaces situés dans des immeubles à appartements et puits d'air, sont basées sur les Normes d'appartements. Plusieurs clauses supplémentaires ont été ajoutées et viennent de la partie 6 du Code National du Bâtiment. Elles indiquent: les règlements destinés à empêcher que l'échappement d'air de pièces où se trouvent des cabinets d'aisance, urinoirs, douches, éviers-vidoirs ou cuisines, dans les immeubles à appartements ne contamine d'autres unités de logement dans le cas où les ventilateurs cesseraient de fonctionner (31D(3)); drainage et inspection des conduits souterrains (31D(11)); registres et portes pare-feu pour conduits ayant une capacité de plus de 4000 pi.cu.m. (31D(12)).

SECTION 32 — "CHAUFFAGE"

Généralement basées sur les exigences des Normes de maisons. On cite divers manuels de référence répondant aux impératifs de bonne pratique.

Les exigences supplémentaires suivantes sont destinées à couvrir les sec-

teurs qui — précédemment — ne tombaient pas directement sous les Normes de maisons. Quand on emploie l'air chaud, on doit prévoir au moins une sortie dans chaque pièce ou espace des secteurs habitables, située de façon à baigner d'air chaud le mur extérieur partout où cela est possible. (32C(1)).

Il faut au moins une sortie par 400 pi.ca. de sous-sol non fini ou d'espace d'accès chauffé (32C(2)). De même, il faut au moins quatre conduits d'arrivée d'air chaud de 6 pi. de long au moins dans les espaces d'accès utilisés comme capots d'air chaud (32C(3)). On prévoiera également une bouche d'air chaud dans l'entrée principale d'une maison et à toute autre entrée secondaire là où elles ne sont pas chauffées par l'air chaud du sous-sol (32C(4)). La capacité de chaque bouche ne doit pas dépasser 10,000 Btu/hr (32C(5)) et la température au niveau de l'orifice ne doit pas dépasser 160°F, excepté pour les fournaies de plancher ou sans tuyaux (32C(7)). Sauf dans les régions où la température prévue est de 20°F ou plus (base 2½%), les conduits de chauffage pour dalles sur sol doivent être installés dans la dalle si celle-ci est à moins de 3 pieds au-dessous du sol (32C(8)). Les arrivées d'air dans les capots d'air ou les secteurs habitables doivent être munis de registres à ouvertures réglables. Tous les conduits secondaires doivent également avoir des registres réglables (32D(3)). Les bouches de retour d'air dans les aires habitées seront pourvues d'une grille (32D(5)).

Les conduits d'arrivée et de retour d'air dans les murs extérieurs doivent être isolés sur les trois côtés froids avec au moins ½" de laine minérale (32E(1)) et, dans un grenier ou attique non chauffé ou dans un espace d'accès, ces conduits seront isolés avec au moins 2" de laine minérale (32E(2)).

Les conduits de retour d'air verticaux ne doivent avoir d'orifices d'entrée sur plus d'un plancher (32F(5)) et chaque conduit de retour doit desservir une zone dont la perte de chaleur n'excède pas 60,000 Btu/h (32F(11)). Il faut prévoir le retour d'air de toutes les pièces ou espaces (comme les vides sous les portes) (32F(12)). La vitesse de retour d'air ne saurait dépasser 350 pi./min. (32F(13)). On trouvera (tableau 32A) une liste des différentes épaisseurs de métal pour conduits.

SECTION 33 — "ELECTRICITE"

Basé sur les exigences des Normes de maisons pour l'éclairage et les prises de courant dans les unités de logement. Dans les garages, l'éclairage des lieux publics et des garages est basé sur les exigences des Normes d'appartements. Les halls publics ou escaliers des immeubles à appartements doivent avoir au moins une prise de courant tous les 35 pieds (33D(8)). Les prescriptions à propos de l'éclairage des issues, y compris l'éclairage de secours, sont basées sur les dispositions de la partie 3 du Code National du Bâtiment (33E).

SECTION 34 — "ASCENSEURS"

Basé sur les exigences des Normes d'appartements. L'intervalle maximum de temps pour ascenseur simple a été porté à 150 sec. (34D(1)).

SECTION 35 — "TROTTOIRS, ENTREES DE COURS ET STATIONNEMENTS"

Basé sur les dispositions des Normes de maisons avec, cependant, plusieurs règlements supplémentaires pour les trottoirs, entrées de garage et aires de stationnement tirés des Normes d'appartements là où ils s'appliquent.

Il faut maintenant au moins un espace de stationnement par unité de logement dans les immeubles à appartements (35A(2)). Les espaces de stationnement doivent avoir au moins 20' x 8' (35A(3)). Les accès aux édifices à appartements peuvent maintenant avoir 8' de large (s'il s'agit d'un sens unique) ou si l'immeuble ne contient pas plus de quatre unités de logements. Les accès à deux voies devront avoir au moins 18 pieds de large (35B(3)). Les accès en ciment Portland contiendront 3000 p.po.ca de béton (35B(10)). S'il y a des marches sur un trottoir, leur minimum sera de deux quel que soit l'endroit. Les contremarches auront de 4" à 7" de haut avec course minimum de 12". Le produit de la course par la hauteur de la marche ne peut excéder 84. Mains-courantes obligatoires dans tous les endroits ouverts là où il y a plus de 3 contremarches (35C(6)).

SECTION 36 — "AMELIORATION DE L'EMPLACEMENT"

Basé sur les Normes de maisons. On a ajouté une nouvelle clause (36A(5)) limitant la pente (dans les 10 pieds de la maison ou de la limite de terrain) à 3" au minimum et 7" au maximum sur 10 pieds, sauf si le sol est

couvert d'arbres, de buissons ou rocs saillants. L'épaisseur minimum du gazon est réduite à ¾ de pouce (36D(3)).

SECTION 37 — GARAGES ET ABRIS D'AUTOS

Basé sur les normes de maisons. Dans les garages à plusieurs voitures, l'espace exigé par voiture supplémentaire est réduit de 8'6" à 8' (37B(2)).

ANNEXE A — RESISTANCE AU FEU ET AU SON

Basé sur les constructions mentionnées dans les Normes de maisons mais avec quelques renseignements supplémentaires. Les bâtisses sont classées en: type I (Taux de résistance au son de 50 ou plus), type II (Taux de résistance au son de 45 à 50) et type III (taux de résistance au son inférieur à 45, ce qui n'est pas acceptable). On trouve aussi des renseignements sur la transmission des bruits d'impact dans les combinaisons plancher-plafond quoiqu'il n'existe aucun minimum exigé dans les Normes concernant la résistance aux bruits d'impact.

Type I: bonne résistance au bruit d'impact — type II: résistance modérée au bruit d'impact — type III: mauvais comportement vis à vis des bruits d'impact.

Les faux-parquets de 1 po. nominal embrevés ou les faux-parquets en contreplaqué de 5/8" à la résine phénolique, avec 2" de laine minérale isolante sur le fond, entre les solives, sont considérés comme offrant une résistance au feu de 1 heure (annexe A-3, No 15). Des faux-parquets en bois embrevé de 1 po. nominal ou en contreplaqué liaisonné à la résine phénolique de 5/8", sur solives de plancher en bois à 16 po. c.c. avec solives distinctes de plafond espacées d'au moins 1 po. du dessous des solives de plancher avec isolant de 2 po. d'épaisseur entre les solives de plafond ou de plancher, sont considérés comme offrant une résistance au feu de 1 heure, en plus d'avoir un coefficient de transmission du son de 45 ou plus (Annexe A-3, No 18).

ANNEXE B — TABLEAU DES PORTEES DE SOLIVES, CHEVRONS ET POUTRES

Basé sur les tableaux de portées des Normes de maisons. On les a beaucoup écourtés en les limitant aux catégories de bois les plus usuelles (ex. No 1 ou "Construction", No 2 ou "Régulière", No 3 ou "Utilité". Les

tableaux de portées pour charges de neige de 20 lbs. pi.ca. y figurent. Notons que le tableau mentionnant les charges de 30 lbs. pi.ca pour solives de plancher dans les chambres à coucher ne s'applique qu'aux maisons et non aux appartements.

ANNEXE C — "TABLE DE CLOUAGE ET AGRAFAGE"

Les tableaux de clouage sont basés sur les exigences des Normes de maisons. Pour la première fois on les a tirés des Normes et publiés séparément. Le tableau d'agrafage est nouveau et fournit la liste des dimensions d'agrafes et des espacements comme solution de rechange pour clouage dans divers domaines.

ANNEXE D — MARQUES DES CATEGORIES DE BOIS DE CONSTRUCTION CANADIEN

Cette section est basée sur les Normes de maisons mais contient en plus un fac-similé des marques de catégories pour bois lamellé collé.

REMARQUE IMPORTANTE: CETTE PREMIERE EDITION SERA SUIVIE D'UNE EDITION REVISEE. PROBABLEMENT LE 1ER JANVIER 1966. LE COMITE ASSOCIE SERAIT HEUREUX DE RECEVOIR TOUS COMMENTAIRES CONCERNANT CES NORMES RESIDENTIELLES, NOTAMMENT DES OMISSIONS OU SUGGESTIONS. CES COMMENTAIRES DOIVENT PARVENIR AU COMITE AVANT LE 1ER SEPTEMBRE 1965 ET ETRE ADRESSES A: SECRETAIRE, COMITE ASSOCIE SUR LE CODE NATIONAL DU BATIMENT, CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES, OTTAWA.

On peut se procurer sur demande la liste des publications de la Division des Recherches en Construction en s'adressant à la Section des Publications de la Division des Recherches en Construction, Conseil National de Recherches, Ottawa, Canada.

