

CCMC 13043-R

CCMC Évaluation de la conformité aux codes du Canada

Numéro du CCMC :	13043-R
Statut :	En vigueur
Date de publication :	2001-10-23
Date de modification :	2023-11-08
Titulaire de l'évaluation :	Amvic Corporation 501 McNicoll Avenue Toronto (ON) M2H 2E2 Canada Site Web : www.amvicsystem.com Téléphone : 416-410-5674 or 877-470-9991 Courriel : info@amvicsystem.com
Nom du produit :	Amvic Building System (ICF)
Conformité :	CNB 2010
Exigences :	CCMC-TG-031119.01-10, « Guide technique du CCMC sur les coffrages à béton modulaires plats en polystyrène expansé »

Le présent document constitue un élément de preuve suffisant pour obtenir l'approbation de la plupart des autorités compétentes au Canada. À propos de la reconnaissance du CCMC – Vérifier la conformité des produits grâce à la marque de confiance du CCMC

Opinion sur la conformité

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) est d'avis que le produit évalué, lorsqu'il est utilisé comme coffrage à béton isolant selon les conditions et restrictions énoncées dans la présente évaluation, est conforme aux dispositions du code suivant :

Code national du bâtiment du Canada 2010

Disposition	Type de solution
4.1.1.3. Exigences de calcul	<u>Acceptable</u>
4.3.3.1. Norme	<u>Acceptable</u>
9.3.1. Béton	<u>Acceptable</u>
9.4. Exigences de résistance structurale	<u>Acceptable</u>
9.15.1.1. 1)c) coffrages à béton isolants plats...	<u>Acceptable</u>
9.15.3.3. Domaine d'application des exigences relatives à la largeur et à la surface des semelles	<u>Acceptable</u>
9.15.3.5. 1)c) 150 mm pour chaque étage...	<u>Acceptable</u>
9.15.4. Murs de fondation	<u>De rechange</u>
9.20.1.1.(2) Les murs autres que ceux décrits au...	<u>Acceptable</u>
9.20.1.1. 1)b) coffrages à béton isolants plats...	<u>Acceptable</u>
9.20.1.2. Armature parasismique	<u>De rechange</u>
9.20.17. Murs formés de coffrages à béton isolants plats situés au-dessus du sol	<u>Acceptable</u>

L'opinion ci-dessus est fondée sur l'évaluation par le CCMC des éléments de preuve techniques fournis par le titulaire de l'évaluation et est assujettie aux conditions et restrictions énoncées. Un résumé des exigences techniques qui constituent le fondement de la présente évaluation est inclus à l'intention des utilisateurs.

Renseignements sur le produit

Nom du produit

Amvic Building System (ICF)

Description

Système de coffrage modulaire à emboîtement pour béton constitué de deux panneaux de polystyrène expansé (PSE). Les panneaux en polystyrène sont munis de connecteurs en polypropylène qui sont également espacés de 150 mm à l'horizontale et de 200 mm à la verticale. Les extrémités de ces connecteurs sont intégrées près de la surface extérieure des panneaux en polystyrène.

Puisque tous les côtés des panneaux en polystyrène sont en polystyrène expansé (PSE) emboîtable symétrique préformé, les coffrages sont réversibles (partie supérieure et inférieure, gauche et droite), ce qui facilite leur empilage et leur alignement et prévient les fuites de béton fraîchement coulé.

Les unités sont posées à sec et empilées en échelons. Les unités empilées forment un espace rectangulaire qui, une fois rempli de béton, devient un mur de béton monolithique isolé d'une épaisseur uniforme. On peut ajouter une armature aux endroits requis afin d'atteindre la résistance exigée pour les murs porteurs, les poutres, les linteaux et les murs travaillant en cisaillement, qu'ils soient situés au-dessus ou au-dessous du niveau du sol.

Les dimensions extérieures des unités sont de 1213 mm de longueur et de 406 mm de largeur. Chaque panneau de polystyrène a une épaisseur de 64 mm, l'épaisseur totale du mur étant donc de 228 mm, 278 mm, 328 mm ou 378 mm, ce qui comprend un mur de béton de 100 mm, 150 mm, 200 mm ou 250 mm d'épaisseur.

Les unités sont offertes dans les formes suivantes : droit, à angle de 90° et de 45°, à partie supérieure effilée et avec saillie.

Les figures suivantes montrent deux de ces unités.



Figure 1. Bloc droit réversible pour CBI Amvic



Figure 2. Bloc de coin réversible pour CBI Amvic

Usine de fabrication

La présente évaluation est seulement valide pour les produits fabriqués dans l'usine suivante :

This PDF is an alternative version. This document was published on 2024-02-29 and may not be the latest version of this evaluation. Users should consult the latest [published assessment \(ER\)](#) on the CCMC Registry of Product Assessments, which contains the most up to date information. This PDF is intended for use as a record, not the latest information available.

Nom du produit	Usine de fabrication
	Toronto (ON), CA
Amvic Building System (ICF)	☉

☉ Indique que le produit provenant de cette installation de fabrication a fait l'objet d'une évaluation par le CCMC.

Conditions et restrictions

L'opinion sur la conformité fournie par le CCMC se limite à l'utilisation du produit conformément aux conditions et restrictions énoncées ci-après.

- L'emploi du produit est autorisé dans la construction de maisons et de petits bâtiments d'au plus deux étages situés au-dessus du niveau du sol, à l'exception de résidences avec sous-sol à entrée directe, qui sont visés par la partie 9, division B, CNB 2010, sous réserve des conditions suivantes.
- La fabrication d'éléments structuraux avec ce produit doit respecter à la lettre l'analyse de conception réalisée par Amvic Inc. et incluse dans le rapport 110822.1 daté du 23 juillet 2012; les tableaux de la section Exigences de conception sont d'ailleurs tirés de ce rapport. Lorsque le produit est utilisé pour des structures autres que celles qui sont indiquées dans l'analyse conceptuelle susmentionnée, un ingénieur versé dans le calcul du béton et autorisé à exercer sa profession en vertu des lois provinciales ou territoriales pertinentes doit certifier l'analyse conceptuelle ainsi que les documents et les dessins connexes. L'ingénieur doit certifier que la construction fournit une performance équivalente à celle qui est exigée à la partie 4 ou à la partie 9 du CNB 2010.
- Les dimensions maximales permises du plan de construction sont de 24 m × 18 m. Au-delà de ces dimensions, une étude technique au cas par cas est exigée.
- Dans le cas des murs porteurs et des murs travaillant en cisaillement, l'épaisseur de base minimale du produit est de 150 mm.
- Dans le cas des murs non porteurs, l'épaisseur de base minimale du produit est de 100 mm.
- Le béton utilisé avec ce système doit être conforme à la sous-section 9.3.1., division B, CNB 2010. Il doit être de type 10 ou de type 30, avoir une résistance minimale à la compression de 20 MPa ainsi qu'un affaissement maximal de 150 mm ± 12 mm.
- La taille maximale du granulats utilisé avec le produit ne doit pas dépasser 14 mm.
- Pour les hauteurs de mur figurant dans les tableaux Armature verticale et horizontale en acier des murs situés au-dessus et au-dessous du niveau du sol, la coulée du béton doit se faire en levées successives de 1,3 m par heure; chaque levée ne doit pas dépasser 1,3 m de hauteur.
- Toutes les charges concentrées comme celles créées par les poutres, les fermes et les poteaux doivent reposer directement sur la partie supérieure du mur de béton; elles ne doivent pas être supportées de manière à créer une charge excentrique sur le mur de béton.
- Les assemblages du plancher et du toit aux coffrages à béton isolants doivent être conçus de façon à résister au cisaillement dans les zones sismiques et les zones soumises à une forte pression du vent.
- Le béton doit durcir pendant au moins sept jours avant le remblayage. Le mur doit être supporté latéralement, au haut et au bas, avant le remblayage.
- À titre d'exigence minimale, l'isolant de polystyrène expansé (PSE) utilisé dans ce système doit être conforme à la norme CAN/ULC-S701-05, « Isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie », type 2.
- Les panneaux isolants en PSE du produit doivent avoir été fabriqués depuis au moins trois semaines.
- Le mur de béton doit être construit sur une semelle conçue conformément à l'article 9.15.3.4., Largeur et surface de base des semelles, division B, CNB 2010.
- La fixation des matériaux de revêtement extérieur et de finition intérieure n'a pas été vérifiée dans le cadre de la présente évaluation.
- La face intérieure des panneaux en PSE doit être protégée depuis l'intérieur du bâtiment conformément au paragraphe 9.10.17.10. 1), Protection des mousses plastiques, division B, CNB 2010.
- Pour les installations au-dessus du niveau du sol, la face extérieure du produit doit être protégée par des matériaux conformes aux exigences de l'article 9.20.6.4., Contre-murs en maçonnerie, et des sections 9.27., Revêtement extérieur, ou 9.28., Stucco, division B, CNB 2010.
- Pour les installations au-dessous du niveau du sol, il faut prévoir une protection contre l'humidité conforme, selon les exigences de la sous-section 9.13.2., Protection contre l'humidité, division B, CNB 2010.
- En présence d'une pression hydrostatique, il faut prévoir un matériau hydrofuge, conformément à la sous-section 9.13.3., Imperméabilisation, division B, CNB 2010.
- Pendant le remblayage des murs de fondation, il faut éviter d'endommager le mur, les panneaux d'isolant extérieur ainsi que la membrane de protection contre l'eau et l'humidité. Le remblai doit être bien drainé, et un système de drainage doit être installé au pourtour du coffrage à semelle conformément au CNB 2010.

L'installation du produit doit être conforme à la plus récente version du manuel d'installation « Amvic Technical Manual » et aux exigences du CNB 2010 ou du présent rapport. L'installation ne peut être effectuée que par les installateurs formés et autorisés par Amvic Inc.

Exigences techniques

La présente évaluation est fondée sur la démonstration de la conformité au critère suivant :

Numéro du critère	Critère
CCMC-TG-031119.01-10	Guide technique du CCMC sur les coffrages à béton modulaires plats en polystyrène expansé

Le titulaire du rapport a fourni de la documentation technique dans le cadre de l'évaluation réalisée par le CCMC. Les essais ont été menés dans des laboratoires reconnus par le CCMC. Les éléments de preuve techniques correspondants pour ce produit sont résumés ci-après.

Exigences relatives au matériau

Conformité du polystyrène expansé (PSE)

La conformité de l'isolant de polystyrène expansé avec les exigences de la norme CAN/ULC-S701-05 est abordée dans le cadre du programme de certification ou d'étiquetage d'Intertek Testing Services (NA) Ltd.

Exigences de conception

Conformité de la capacité structurale (calculs de l'armature en acier)

L'analyse de conception des murs construits avec le produit et présentée dans l'étude technique remise au CCMC présente un niveau de performance équivalent à celui qui est requis par les dispositions applicables de la partie 4 ou de la partie 9, division B, CNB 2010. Les tableaux ci-dessous résumés l'analyse de conception correspondante. Les tableaux précisent les spécifications des armatures d'acier pour un certain nombre de murs et de linteaux différents d'après des charges structurales précises. Les hypothèses de calcul sont indiquées sous chaque tableau.

Armature verticale et horizontale en acier des murs situés au-dessous du niveau du sol ⁽¹⁾ ⁽²⁾

Hauteur du mur (m)	Hauteur du remblai (m)	Espacement maximal de l'armature verticale (mm)			Espacement maximal de l'armature horizontale (mm)		
		Mur de 150 mm	Mur de 200 mm	Mur de 250 mm	Mur de 150 mm	Mur de 200 mm	Mur de 250 mm
2,44	1,22	10M à 300	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	1,52	10M à 300	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	1,82	10M à 150	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	2,12	10M à 150	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
3,05	1,22	10M à 300	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	1,52	10M à 300	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	1,82	10M à 150	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	2,12	15M à 300	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	2,42	15M à 150	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	2,74	15M à 150	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
3,66	1,22	10M à 300	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	1,52	10M à 150	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	1,82	10M à 150	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	2,12	15M à 300	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	2,52	15M à 150	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
	2,82	–	–	10M à 150	–	–	15M à 400
	3,12	–	–	10M à 150	–	–	15M à 400
	3,35	–	–	10M à 150	–	–	15M à 400

This PDF is an alternative version. This document was published on 2024-02-29 and may not be the latest version of this evaluation. Users should consult the latest [published assessment \(FR\)](#) on the CCMC Registry of Product Assessments, which contains the most up to date information. This PDF is intended for use as a record, not the latest information available.

Notes :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
 - Le calcul s'applique à toutes les zones sismiques.
 - La largeur maximale du bâtiment est de 12,2 m.
 - La longueur maximale du bâtiment est de 24,4 m.
 - La portée libre maximale du plancher est de 6,1 m.
 - La portée libre maximale du toit est de 12,2 m avec des supports à mi-portée.
 - Le nombre maximal d'étages au-dessus du niveau du sol est de deux (2).
 - Le nombre maximal d'étages au-dessous du niveau du sol est de un (1).
 - La pente du toit est de plat à au plus 1 : 1.
 - La charge permanente du toit est de 0,72 kPa.
 - La charge permanente du plancher est de 0,72 kPa.
 - La surcharge du plancher est de 1,92 kPa.
 - La charge de neige est de 4,44 kPa.
 - La charge supplémentaire est de 2,4 kPa.
 - Les charges comprennent la poussée des terres, les charges supplémentaires et la charge due à la pesanteur. Pour cette dernière, on suppose un bâtiment de deux étages avec coffrage à béton isolant (CBI) et toit à ossature de bois.
 - Les murs situés au-dessous du niveau du sol sont réputés soutenir un placage de brique d'une hauteur maximale de 7320 mm, avec une excentricité de 220 mm pour les murs d'une épaisseur de 150 mm et de 245 mm pour ceux d'une épaisseur de 200 mm.
 - La poussée des terres nominale est de 960 kg/m³ (densité de fluide équivalente).
 - Les murs situés au-dessus du niveau du sol sont réputés reposer sur des murs de fondation en coffrages à béton isolant.
 - La largeur des ouvertures dans le mur de fondation ne doit pas dépasser 1220 mm, et le total des ouvertures dans le mur ne doit pas dépasser 25 % de l'aire de mur.
 - Lorsque la longueur du mur entre les fenêtres est inférieure à la longueur moyenne des fenêtres, le mur est considéré comme non stabilisé, et des travaux d'ingénierie supplémentaires sont requis.
 - L'armature doit être faite de barres à haute adhérence en acier dur de nuance 400 conformes à la norme CSA G30.18-09, Barres d'acier au carbone pour l'armature du béton. La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.
 - Les calculs relatifs aux murs concernant la flexion, l'emplacement, l'espacement, les épissures et la protection de l'armature doivent être conformes à la norme CAN/CSA-A23.3-F04 (C2010), Calcul des ouvrages en béton.
 - L'enrobage minimal de l'armature verticale doit être de 38 mm depuis la face intérieure (face tendue) du béton.
 - L'enrobage minimal de l'armature horizontale doit être de 28 mm depuis la face intérieure du béton.
 - Il faut placer deux barres 10M autour de toutes les ouvertures; ces barres doivent se prolonger de 600 mm (24 po) au-delà de chaque côté des ouvertures.
 - La limite d'élasticité conventionnelle minimale du béton à 28 jours est de 20 MPa. Il faut respecter les recommandations de dosage du béton du fabricant.
 - Il faut laisser durcir le béton pendant au moins sept jours avant de procéder au remblayage.
 - Le plancher est réputé être solidaire des murs situés au-dessous du niveau du sol.
 - La main-d'œuvre et les matériaux doivent être conformes aux exigences du CNB 2010, y compris les révisions et les errata en vigueur à la date de publication de ce tableau.

- 2 Les cellules vides indiquent que l'espacement n'est pas réalisable compte tenu de la hauteur de remblai proposée.

Tableau 1. Armature verticale et horizontale des murs situés au-dessous du niveau du sol ⁽¹⁾

Hauteur du mur (m)	Espacement maximal de l'armature verticale (mm)			Espacement maximal de l'armature horizontale (mm)		
	Mur de 150 mm	Mur de 200 mm	Mur de 250 mm	Mur de 150 mm	Mur de 200 mm	Mur de 250 mm
Construction en béton d'un étage supportant un toit à ossature de bois						
2,44	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
3,05	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
3,66	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
Rez-de-chaussée en béton supportant un deuxième étage et un toit à ossature de bois						
2,44	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
3,05	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
3,66	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
Rez-de-chaussée en béton supportant un deuxième étage en béton et un toit à ossature de bois						
2,44	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400
3,05	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400

This PDF is an alternative version. This document was published on 2024-02-29 and may not be the latest version of this evaluation. Users should consult the latest [published assessment \(FR\)](#) on the CCMC Registry of Product Assessments, which contains the most up to date information. This PDF is intended for use as a record, not the latest information available.

Hauteur du mur (m)	Espacement maximal de l'armature verticale (mm)			Espacement maximal de l'armature horizontale (mm)		
	Mur de 150 mm	Mur de 200 mm	Mur de 250 mm	Mur de 150 mm	Mur de 200 mm	Mur de 250 mm
3,66	10M à 450	10M à 300	10M à 150	15M à 400	15M à 400	15M à 400

Notes :

- Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
 - Le calcul s'applique aux zones sismiques jusqu'à $S_a(0,2) = 1,2$ pour la classe de site C.
 - La pression du vent maximale est de 3,18 kPa.
 - Pour les dimensions permises du bâtiment et les portées libres du plancher et du toit, voir la note 1 du tableau sur l'armature verticale et horizontale des murs situés au-dessous du niveau du sol.
 - Pour les charges présumées, voir la note 1 du tableau sur l'armature verticale et horizontale des murs situés au-dessous du niveau du sol.
 - Pour les propriétés du béton et de l'acier, voir la note 1 du tableau sur l'armature verticale et horizontale des murs au-dessous du niveau du sol.
 - L'enrobage minimal de l'armature verticale est de 38 mm depuis la face intérieure (face tendue) du béton.
 - L'enrobage minimal de l'armature horizontale est de 28 mm depuis la face intérieure du béton.
 - Il faut placer au moins deux barres 10M autour de toutes les ouvertures; ces barres doivent se prolonger d'au moins 600 mm au-delà de chaque coin des ouvertures.

Armature minimale des linteaux avec âme de 250 mm (1) (2)

Largeur de l'ouverture (mm)	Charge pondérée uniformément répartie (kN/m)													
	2,0		5,0		10,0		15,0		20,0		25,0		30,0	
	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)
1000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0
1500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	55
2000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	167	1-15M	305
2500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	208	1-15M	417	1-20M	555
3000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	111	1-15M	458	1-20M	667	1-20M	805
3500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	361	1-20M	708	2-15M	917	1-25M	1055
4000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-20M	611	2-15M	958	1-25M	1167	2-20M	1305
4500	1-15M	0	1-15M	0	1-20M	166	2-15M	861	1-25M	1208	2-20M	1417	2-25M	1555
5000	1-15M	0	1-15M	0	1-20M	416	1-25M	1111	2-20M	1458	2-25M	1667	2-25M	1805

Notes :

- Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
 - La charge pondérée répartie uniformément comprend les charges permanentes et les surcharges, à l'exclusion du poids du linteau.
 - La hauteur minimale du linteau est de 200 mm.
 - Les étriers sont des éléments à une branche, fabriqués à partir de barres de 10M et espacés de 100 mm entre les axes.
 - L'armature est intégrée à la partie inférieure du linteau et se prolonge de 600 mm dans les supports de part et d'autre du linteau.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.
 - Il faut placer au moins deux barres 10M autour de toutes les ouvertures; ces barres doivent se prolonger d'au moins 600 mm au-delà de chaque coin des ouvertures.
- Les cellules vides indiquent que la charge n'est pas réalisable. D'autres calculs sont nécessaires.

Armature minimale des linteaux avec âme de 200 mm (1) (2)

Largeur de l'ouverture (mm)	Charge pondérée uniformément répartie (kN/m)													
	2,0		5,0		10,0		15,0		20,0		25,0		30,0	
	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)
1000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0
1500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	83	1-15M	194
2000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	167	1-15M	333	1-15M	444
2500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	139	1-15M	417	1-15M	583	1-20M	694
3000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	389	1-15M	667	1-20M	83	2-15M	944
3500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	83	1-15M	639	1-20M	917	2-15M	1083	1-25M	1194
4000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	333	1-20M	889	2-15M	1167	1-25M	1333	2-20M	1444
4500	1-15M	0	1-15M	0	1-20M	583	2-15M	1139	1-25M	1417	1-30M	1583	2-25M	1694
5000	1-15M	0	1-15M	0	1-20M	833	1-25M	1389	1-30M	1667	2-25M	1833	–	–

Notes :

1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :

- La charge pondérée répartie uniformément comprend les charges permanentes et les surcharges, à l'exclusion du poids du linteau.
- La hauteur minimale du linteau est de 419 mm.
- Les étriers sont des éléments à une branche, fabriqués à partir de barres de 10M et espacés de 200 mm entre les axes.
- L'armature est intégrée à la partie inférieure du linteau et se prolonge de 600 mm dans les supports de part et d'autre du linteau.
- La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
- La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.
- Il faut placer au moins deux barres 10M autour de toutes les ouvertures; ces barres doivent se prolonger d'au moins 600 mm au-delà de chaque coin des ouvertures.

2 Les cellules vides indiquent que la charge n'est pas réalisable. D'autres calculs sont nécessaires.

Armature minimale des linteaux avec âme de 150 mm (1) (2)

Largeur de l'ouverture (mm)	Charge pondérée uniformément répartie (kN/m)													
	2,0		5,0		10,0		15,0		20,0		25,0		30,0	
	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)	Barre d'acier inférieure	Distance avec les étriers (mm)
1000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	83
1500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	125	1-15M	250	1-15M	333
2000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	167	1-15M	375	1-15M	500	1-15M	583
2500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	417	1-15M	625	1-15M	750	1-20M	833
3000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	250	1-15M	667	1-15M	875	1-20M	1000	2-15M	1083
3500	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	500	1-20M	917	1-20M	1125	2-15M	1250	1-25M	1333
4000	1-15M	0	1-15M	0	1-15M	750	1-20M	1167	2-15M	1375	1-25M	1500	–	–
4500	1-15M	0	1-15M	0	1-20M	1000	2-15M	1417	1-25M	1625	–	–	–	–
5000	1-15M	0	1-15M	0	1-20M	1250	1-25M	1667	–	–	–	–	–	–

This PDF is an alternative version. This document was published on 2024-02-29 and may not be the latest version of this evaluation. Users should consult the latest [published assessment \(FR\)](#) on the CCMC Registry of Product Assessments, which contains the most up to date information. This PDF is intended for use as a record, not the latest information available.

Notes :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- La charge pondérée répartie uniformément comprend les charges permanentes et les surcharges, à l'exclusion du poids du linteau.
 - La hauteur minimale du linteau est de 629 mm.
 - Les étriers sont des éléments à une branche, fabriqués à partir de barres de 10M et espacés de 300 mm entre les axes.
 - L'armature est intégrée à la partie inférieure du linteau et se prolonge de 600 mm dans les supports de part et d'autre du linteau.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.
 - Il faut placer au moins deux barres 10M autour de toutes les ouvertures; ces barres doivent se prolonger d'au moins 600 mm au-delà de chaque coin des ouvertures.
- 2 Les cellules vides indiquent que la charge n'est pas réalisable. D'autres calculs sont nécessaires.

Tableau 2.
Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 0,35 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
18	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83

Notes :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 0,45 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,83	1,87	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	1,83	1,87	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	1,83	2,18	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
18	6	1,83	1,83	1,83	2,49	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,87	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	1,87	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,87	1,87	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	1,87	2,18	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	1,87	2,49	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 0,55 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	1,90	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,83	2,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	1,83	2,67	1,83	1,83	1,83	1,91	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	1,83	3,05	1,83	1,83	1,83	2,18	1,83	1,83	1,83	1,83
18	6	1,83	1,83	1,83	2,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	2,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,90	2,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	2,29	2,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	2,29	2,67	1,83	1,83	1,83	1,91	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	2,29	3,05	1,83	1,83	1,83	2,18	1,83	1,83	1,83	1,83

This PDF is an alternative version. This document was published on 2024-02-29 and may not be the latest version of this evaluation. Users should consult the latest [published assessment \(FR\)](#) on the CCMC Registry of Product Assessments, which contains the most up to date information. This PDF is intended for use as a record, not the latest information available.

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 0,65 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	2,25	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,83	2,70	1,83	1,83	1,83	1,93	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	1,83	3,15	1,83	1,83	1,83	2,26	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	1,83	3,60	1,83	1,83	1,83	2,58	1,83	1,83	1,83	1,83
18	6	1,83	1,83	1,83	2,70	1,83	1,83	1,83	1,93	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	2,70	1,83	1,83	1,83	1,93	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	2,25	2,70	1,83	1,83	1,83	1,93	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	2,70	2,70	1,83	1,83	1,93	1,93	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	2,70	3,15	1,83	1,83	1,93	2,26	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	2,70	3,60	1,83	1,83	1,93	2,58	1,83	1,83	1,83	1,93

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 0,75 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	2,08	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	2,60	1,83	1,83	1,83	1,86	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,83	3,12	1,83	1,83	1,83	2,23	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	1,83	3,64	1,83	1,83	1,83	2,60	1,83	1,83	1,83	1,95
	24	1,83	2,08	1,83	4,15	1,83	1,83	1,83	2,98	1,83	1,83	1,83	2,23

This PDF is an alternative version. This document was published on 2024-02-29 and may not be the latest version of this evaluation. Users should consult the latest [published assessment \(FR\)](#) on the CCMC Registry of Product Assessments, which contains the most up to date information. This PDF is intended for use as a record, not the latest information available.

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
18	6	1,83	1,83	1,83	3,12	1,83	1,83	1,83	2,23	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	2,08	3,12	1,83	1,83	1,83	2,23	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	2,60	3,12	1,83	1,83	1,86	2,23	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	3,12	3,12	1,83	1,83	2,23	2,23	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	3,12	3,64	1,83	1,83	2,23	2,60	1,83	1,83	1,83	1,95
	24	1,83	2,08	3,12	4,15	1,83	1,83	2,23	2,98	1,83	1,83	1,83	2,23

Note :

- Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
 - Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 0,85 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	2,08	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	2,60	1,83	1,83	1,83	2,11	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,83	3,12	1,83	1,83	1,83	2,53	1,83	1,83	1,83	1,90
	21	1,83	2,06	1,83	3,64	1,83	1,83	1,83	2,95	1,83	1,83	1,83	2,21
	24	1,83	2,35	1,83	4,15	1,83	1,83	1,83	3,37	1,83	1,83	1,83	2,53
18	6	1,83	1,83	1,83	3,12	1,83	1,83	1,83	2,53	1,83	1,83	1,83	1,90
	12	1,83	1,83	2,35	3,12	1,83	1,83	1,83	2,53	1,83	1,83	1,83	1,90
	15	1,83	1,83	2,94	3,12	1,83	1,83	2,11	2,53	1,83	1,83	1,83	1,90
	18	1,83	1,83	3,53	3,12	1,83	1,83	2,53	2,53	1,83	1,83	1,90	1,90
	21	1,83	2,06	3,53	3,64	1,83	1,83	2,53	2,95	1,83	1,83	1,90	2,21
	24	1,47	2,35	3,53	4,15	1,83	1,83	2,53	3,37	1,83	1,83	1,90	2,53

Note :

- Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
 - Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 0,95 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	1,97	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,97	2,63	1,83	1,83	1,83	1,88	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,97	3,29	1,83	1,83	1,83	2,36	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,97	1,97	3,95	1,83	1,83	1,83	2,83	1,83	1,83	1,83	2,12
	21	1,83	2,30	1,97	4,60	1,83	1,83	1,83	3,30	1,83	1,83	1,83	2,47
	24	1,83	2,63	1,97	5,26	1,83	1,88	1,83	3,77	1,83	1,83	1,83	2,82
18	6	1,83	1,97	1,83	3,95	1,83	1,83	1,83	2,83	1,83	1,83	1,83	2,12
	12	1,83	1,97	2,63	3,95	1,83	1,83	1,88	2,83	1,83	1,83	1,83	2,12
	15	1,83	1,97	3,29	3,95	1,83	1,83	2,36	2,83	1,83	1,83	1,83	2,12
	18	1,97	1,97	3,95	3,95	1,83	1,83	2,83	2,83	1,83	1,83	2,12	2,12
	21	1,97	2,30	3,95	4,60	1,83	1,83	2,83	3,30	1,83	1,83	2,12	2,47
	24	1,97	2,63	3,95	5,26	1,83	1,88	2,83	3,77	1,83	1,83	2,12	2,82

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 1,05 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	2,18	2,91	1,83	1,83	1,83	2,08	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	2,18	3,64	1,83	1,83	1,83	2,60	1,83	1,83	1,83	1,95
	18	1,83	2,18	2,18	4,36	1,83	1,83	1,83	3,12	1,83	1,83	1,83	2,34
	21	1,83	2,54	2,18	5,09	1,83	1,83	1,83	3,65	1,83	1,83	1,83	2,73
	24	1,83	2,91	2,18	5,82	1,83	2,08	1,83	4,17	1,83	1,83	1,83	3,12
18	6	1,83	2,18	1,83	4,36	1,83	1,83	1,83	3,12	1,83	1,83	1,83	2,34
	12	1,83	2,18	2,91	4,36	1,83	1,83	2,08	3,12	1,83	1,83	1,83	2,34
	15	1,83	2,18	3,64	4,36	1,83	1,83	2,60	3,12	1,83	1,83	1,95	2,34
	18	2,18	2,18	4,36	4,36	1,83	1,83	3,12	3,12	1,83	1,83	2,34	2,34
	21	2,18	2,54	4,36	5,09	1,83	1,83	3,12	3,65	1,83	1,83	2,34	2,73
	24	2,18	2,91	4,36	5,82	1,83	2,08	3,12	4,17	1,83	1,83	2,34	3,12

This PDF is an alternative version. This document was published on 2024-02-29 and may not be the latest version of this evaluation. Users should consult the latest [published assessment \(FR\)](#) on the CCMC Registry of Product Assessments, which contains the most up to date information. This PDF is intended for use as a record, not the latest information available.

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein travaillant en cisaillement pour une pression du vent de 1,25 kPa ⁽¹⁾

Longueur (m)	Largeur (m)	Mur de 150 mm (mm)				Mur de 200 mm (mm)				Mur de 250 mm (mm)			
		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage		2 ^e étage		1 ^{er} étage	
		Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long	Côté court	Côté long
9	6	1,83	1,83	1,83	2,60	1,83	1,83	1,83	1,86	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	2,60	3,46	1,83	1,83	1,86	2,48	1,83	1,83	1,83	1,86
	15	1,83	2,16	2,60	4,33	1,83	1,83	1,86	3,10	1,83	1,83	1,83	2,32
	18	1,83	2,60	2,60	5,19	1,83	1,86	1,86	3,72	1,83	1,83	1,83	2,79
	21	1,83	3,03	2,60	6,06	1,83	2,17	1,86	4,34	1,83	1,83	1,83	3,25
	24	1,83	3,46	2,60	6,92	1,83	2,48	1,86	4,96	1,83	1,86	1,83	3,72
18	6	1,83	2,60	1,83	5,19	1,83	1,86	1,83	3,72	1,83	1,83	1,83	2,79
	12	1,83	2,60	3,46	5,19	1,83	1,86	2,48	3,72	1,83	1,83	1,86	2,79
	15	2,16	2,60	4,33	5,19	1,83	1,86	3,10	3,72	1,83	1,83	2,32	2,79
	18	2,60	2,60	5,19	5,19	1,86	1,86	3,72	3,72	1,83	1,83	2,79	2,79
	21	2,60	3,03	5,19	6,06	1,86	2,17	3,72	4,34	1,83	1,83	2,79	3,25
	24	2,60	3,46	5,19	6,92	1,86	2,48	3,72	4,96	1,83	1,86	2,79	3,72

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre la pression horaire du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type A.
 - La longueur minimale du mur travaillant en cisaillement est la valeur la plus élevée de 1,2 m, de la hauteur divisée par deux ou de six fois l'épaisseur du mur.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein pour $S_a(0,2) \leq 0,2$ ⁽¹⁾ et sol de type D

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
12	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	24	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
18	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,93	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	2,18	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	2,43	1,83	2,00	1,83	1,83
	24	1,83	2,68	1,83	2,20	1,83	1,86

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre les pressions horaires du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type D.
 - La hauteur maximale du mur est de 3,66 m pour chaque étage.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein pour $S_a(0,2) = 0,3$ ⁽¹⁾ et sol de type D

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
12	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	15	1,83	1,84	1,83	1,83	1,83	1,83
	18	1,83	2,11	1,83	1,83	1,83	1,83
	21	1,83	2,38	1,83	2,00	1,83	1,83
	24	1,83	2,64	1,83	2,22	1,83	1,91
18	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	2,48	1,83	2,07	1,83	1,83
	15	1,83	2,85	1,83	2,37	1,83	2,02
	18	1,83	3,22	1,83	2,66	1,83	2,26
	21	2,01	3,59	1,83	2,96	1,83	2,51
	24	2,22	3,96	1,83	3,25	1,83	2,75

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre les pressions horaires du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type D.
 - La hauteur maximale du mur est de 3,66 m pour chaque étage.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein pour $S_a(0,2) = 0,45$ ⁽¹⁾ et sol de type D

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
12	6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	2,25	1,83	1,91	1,83	1,83
	15	1,83	2,63	1,83	2,22	1,83	1,92
	18	1,83	3,01	1,83	2,54	1,83	2,19
	21	1,83	3,40	1,83	2,86	1,83	2,46
	24	2,04	3,78	1,83	3,17	1,83	2,73
18	6	1,83	2,48	1,83	2,12	1,83	1,84
	12	1,93	3,54	1,83	2,96	1,83	2,54
	15	2,24	4,07	1,83	3,38	1,83	2,89
	18	2,55	4,60	2,07	3,81	1,83	3,23
	21	2,87	5,13	2,32	4,23	1,93	3,58
	24	3,18	5,66	2,56	4,65	2,13	3,93

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre les pressions horaires du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type D.
 - La hauteur maximale du mur est de 3,66 m pour chaque étage.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein pour $S_a(0,2) = 0,66$ ⁽¹⁾ et sol de type D

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
12	6	1,83	2,07	1,83	1,83	1,83	1,83
	12	1,83	3,14	1,83	2,67	1,83	2,31
	15	1,96	3,68	1,83	3,11	1,83	2,69
	18	2,26	4,21	1,87	3,55	1,83	3,06
	21	2,56	4,75	2,11	4,00	1,83	3,44
	24	2,86	5,29	2,36	4,44	2,00	3,82
18	6	1,83	3,47	1,83	2,96	1,93	2,58
	12	2,70	4,96	2,22	4,14	1,87	3,55
	15	3,14	5,70	2,56	4,73	2,15	4,04
	18	3,58	6,44	2,90	5,33	2,43	4,52
	21	4,01	7,18	3,24	5,92	2,71	5,01
	24	4,45	7,92	3,59	6,51	2,98	5,50

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre les pressions horaires du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type D.
 - La hauteur maximale du mur est de 3,66 m pour chaque étage.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein pour $S_a(0,2) = 0,75$ ⁽¹⁾ et sol de type D

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
12	6	1,83	2,22	1,83	1,91	1,83	1,83
	12	1,83	3,37	1,83	2,86	1,83	2,48
	15	2,11	3,95	1,83	3,34	1,83	2,89
	18	2,43	4,53	2,01	3,82	1,83	3,29
	21	2,75	5,10	2,27	4,29	1,93	3,69
	24	3,07	5,68	2,53	4,77	2,15	4,10
18	6	1,96	3,73	1,83	3,18	1,83	2,77
	12	2,90	5,32	2,38	4,45	2,01	3,81
	15	3,37	6,12	2,75	5,08	2,31	3,34
	18	3,84	6,92	3,11	5,72	2,61	4,86
	21	4,31	7,71	3,48	6,35	2,91	5,38
	24	4,78	8,51	3,85	6,99	3,20	5,91

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre les pressions horaires du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type D.
 - La hauteur maximale du mur est de 3,66 m pour chaque étage.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein pour $S_a(0,2) = 0,94$ ⁽¹⁾ et sol de type D

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
12	6	1,83	2,78	1,83	2,39	1,83	2,09
	12	2,24	4,23	1,87	3,59	1,83	3,11
	15	2,64	4,95	2,19	4,19	1,87	3,62
	18	3,04	5,67	2,52	4,78	2,14	4,12
	21	3,44	6,40	2,85	5,38	2,42	4,63
	24	3,84	7,12	3,17	5,98	2,69	5,14
18	6	2,45	4,68	2,06	3,99	1,83	3,47

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
	12	3,63	6,67	2,98	5,58	2,52	4,78
	15	4,22	7,67	3,44	6,37	2,89	5,43
	18	4,81	8,76	3,90	7,17	3,27	6,09
	21	5,40	9,67	4,36	7,96	3,64	6,75
	24	5,99	10,66	4,83	8,76	4,02	7,40

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre les pressions horaires du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type D.
 - La hauteur maximale du mur est de 3,66 m pour chaque étage.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein pour $S_a(0,2) = 1,2$ ⁽¹⁾ et sol de type D

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
12	6	1,83	3,49	1,83	3,00	1,83	2,62
	12	2,81	5,30	2,34	4,50	2,00	3,90
	15	3,31	6,21	2,75	5,25	2,35	4,53
	18	3,8	7,11	3,16	6,00	2,69	5,17
	21	4,31	8,02	3,57	6,47	3,03	5,80
	24	4,82	8,92	3,97	7,49	3,37	6,44
18	6	3,07	5,86	2,58	5,00	2,22	4,35
	12	4,55	8,36	3,74	6,99	3,16	5,99
	15	5,29	9,61	4,32	7,99	3,63	6,81
	18	6,03	10,86	4,89	8,98	4,10	7,63
	21	6,77	12,11	5,47	9,98	4,56	8,45
	24	7,51	13,36	6,05	10,98	5,03	9,28

Note :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
- Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre les pressions horaires du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type D.
 - La hauteur maximale du mur est de 3,66 m pour chaque étage.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.

Longueur minimale de mur plein pour $S_a(0,2) = 2,3$ ⁽¹⁾ et sol de type D ⁽²⁾

Largeur (m)	Longueur (m)	Épaisseur du mur (mm)					
		150 mm		200 mm		250 mm	
		2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage	2 ^e étage	1 ^{er} étage
12	6	–	–	2,71	5,32	2,35	4,66
	12	–	–	4,16	7,98	3,56	6,91
	15	–	–	–	–	4,16	8,04
	18	–	–	–	–	–	–
	21	–	–	–	–	–	–
	24	–	–	–	–	–	–
18	6	–	–	–	–	–	–
	12	–	–	–	–	5,60	10,63
	15	–	–	7,66	14,18	6,44	12,09
	18	–	–	8,68	15,94	7,27	13,55
	21	–	–	9,71	17,71	8,10	15,00
	24	–	–	–	–	8,93	16,46

Notes :

- 1 Le tableau ci-dessus est fondé sur les hypothèses suivantes :
 - Il est possible de réaliser une interpolation linéaire entre les pressions horaires du vent et la longueur du bâtiment.
 - Le calcul s'applique à un sol de type D.
 - La hauteur maximale du mur est de 3,66 m pour chaque étage.
 - La résistance à la compression spécifiée pour le béton, f_c , à 28 jours, est de 20 MPa.
 - La limite d'élasticité conventionnelle spécifiée de l'armature, f_y , est de 400 MPa.
- 2 Les cellules vides indiquent que le calcul n'est pas réalisable.

Renseignements administratifs

Utilisation des examens du Centre canadien de matériaux de construction (CCMC)

Le présent examen doit être lu dans le contexte du [Recueil d'examens de produits du CCMC](#), de tout code de construction ou règlement applicable et de toute autre exigence réglementaire (par exemple, la [Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation](#), la [Loi canadienne sur la protection de l'environnement](#), etc.).

Il incombe à l'utilisateur de vérifier la validité de l'examen et de s'assurer que celui-ci n'a pas été retiré ou remplacé par une version plus récente dans le [Recueil d'examens de produits du CCMC](#).

Exonération de responsabilité

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) n'a évalué que les caractéristiques du produit spécifique décrit dans la présente évaluation. L'information et les opinions fournies dans la présente évaluation sont destinées aux personnes qui possèdent le niveau d'expérience approprié (comme les autorités compétentes, les spécialistes de la conception et les rédacteurs de devis) pour en utiliser le contenu et l'appliquer. La présente évaluation est valide si le produit est utilisé dans le cadre d'une construction permise, selon les conditions et restrictions énoncées dans la présente évaluation et conformément aux codes de construction et règlements applicables.

La présente évaluation ne constitue ni une déclaration, ni une garantie, ni une caution, expresse ou implicite, et le CNRC ne fournit aucune recommandation à l'égard de tout produit évalué. Le CNRC ne répond en aucun cas et de quelque façon que ce soit de l'utilisation ou de la fiabilité de l'information contenue dans la présente évaluation, ni de l'utilisation de tout produit évalué. Le CNRC ne vise pas à offrir des services de nature professionnelle ou autre pour ou au nom de toute personne ou entité, ni à exécuter une fonction exigible par une personne ou entité envers une autre personne ou entité.

Langue

An English version of this document is available.

En cas de divergence entre la version anglaise et la version française du présent document, la version anglaise prévaut.

Droit d'auteur

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le Conseil national de recherches du Canada, 2024

Tous droits réservés. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, stockée dans un système électronique d'extraction, ni transmise, sous quelque forme que ce soit, par un quelconque procédé électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement ou autrement, sans le consentement écrit préalable du CCMC.

This PDF is an alternative version. This document was published on 2024-02-29 and may not be the latest version of this evaluation. Users should consult the latest [published assessment \(FR\)](#) on the CCMC Registry of Product Assessments, which contains the most up to date information. This PDF is intended for use as a record, not the latest information available.

Reconnaissance du CCMC

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) offre un service d'examen de la conformité aux codes canadiens de sécurité, du bâtiment et de l'énergie, le seul service du genre qui soit appuyé et administré par le gouvernement du Canada. Le CCMC a la confiance de plus de 6000 responsables de la réglementation au Canada.

Au Canada, la plupart des autorités compétentes considèrent les examens de produits du CCMC comme des éléments de preuve acceptables aux fins de l'approbation de produits.

Les examens du CCMC sont reconnus par les autorités responsables de la construction au Canada :

Alliance of Canadian Building Officials' Associations (ACBOA)



(Alliance of Canadian Building Officials' Associations (ACBOA))

Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations (ANABPN)



(Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations (ANABPN))

Association canadienne des constructeurs d'habitations (ACCH)



(Association canadienne des constructeurs d'habitations (ACCH))

Alberta Building Officials Association (ABOA)



(Alberta Building Officials Association (ABOA))

Saskatchewan Building Officials Association (SBOA)



(Saskatchewan Building Officials Association (SBOA))

Manitoba Building Officials Association (MBOA)



(Manitoba Building Officials Association (MBOA))

Association des officiers en bâtiments de l'Ontario



(Association des officiers en bâtiments de l'Ontario)

Association des officiers de la construction du Nouveau-Brunswick (AOCNB)



(Association des officiers de la construction du Nouveau-Brunswick (AOCNB))

Nova Scotia Building Officials Association (NSBOA)



(Nova Scotia Building Officials Association (NSBOA))

Le CCMC offre un service d'examen de la conformité aux exigences des codes canadiens et consulte les responsables de la réglementation de la construction dans l'ensemble du pays au sujet des variantes régionales des codes et des interprétations à l'échelle locale et provinciale. Il est conseillé aux utilisateurs de consulter les renseignements techniques figurant dans les examens du CCMC lorsqu'ils prennent des décisions touchant l'approbation de produits. [Cliquer ici pour en savoir davantage sur le service unique qu'offre le CCMC pour le Canada.](#)

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec le CCMC par téléphone au 613-993-6189 ou par courriel à l'adresse ccmc@nrc-cnrc.gc.ca.

AVIS

L'information contenue dans cette page Web (en format HTML) constitue l'information la plus à jour du CCMC à propos du présent examen.

En téléchargeant ce fichier PDF, vous reconnaissez que ce fichier :

- ne doit servir qu'à des fins d'archivage;
- représente l'information disponible au moment du téléchargement; et
- pourrait ne pas correspondre à l'information la plus à jour disponible à une date ultérieure.

Les renvois au présent examen du CCMC (dans la documentation sur les produits, les sites Web, etc.) doivent être faits à l'aide d'un lien menant à la page Web de l'évaluation. **Ce fichier PDF ne doit pas être utilisé pour distribuer une copie du présent examen à un auditoire.**

[Afficher PDF \(format de document portable\)](#)

Conformité au moyen d'une solution acceptable

Conformité au CNB au moyen de solutions acceptables

S'il peut être démontré que la conception d'un bâtiment (matériaux, composants, ensembles de construction ou systèmes) satisfait à toutes les dispositions des **solutions acceptables** pertinentes de la division B (si, par exemple, elle est conforme à toutes les dispositions pertinentes d'une norme incorporée par renvoi), on juge que la conception satisfait aux objectifs et aux énoncés fonctionnels liés aux dispositions en question et, par conséquent, qu'elle est conforme aux exigences du CNB.

— Code national du bâtiment – Canada, note A-1.2.1.1. 1)a)

Le CCMC a déterminé que la conformité à cette disposition du CNB a été démontrée au moyen d'une **solution acceptable**. Le rapport d'évaluation résume les fondements de l'opinion sur la conformité émise par le CCMC.

Opinions du CCMC sur la conformité aux codes

Tous les rapports d'évaluation du CCMC constituent des opinions sur la conformité aux codes déterminées conformément à la sous-section 1.2.1. du CNB, « Conformité au CNB », qui énonce que la conformité doit être réalisée par :

- la conformité aux solutions acceptables pertinentes de la division B; ou
- l'emploi de solutions de rechange permettant d'atteindre au moins le niveau minimal de performance exigé par la division B dans les domaines définis par les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables pertinentes.

Le CCMC offre un service d'examen de la conformité aux codes canadiens de sécurité, du bâtiment et de l'énergie et bénéficie de la confiance de plus de 6000 responsables de la réglementation au Canada.

Conformité au moyen d'une solution de rechange

Conformité au CNB au moyen de solutions de rechange

Une conception qui diffère des solutions acceptables de la division B doit être considérée comme une « **solution de rechange** ». Il faut démontrer que cette solution de rechange traite des mêmes aspects que les solutions acceptables pertinentes de la division B, y compris les objectifs et énoncés fonctionnels qui y sont attribués. Toutefois, comme les objectifs et les énoncés fonctionnels sont exprimés en des termes entièrement qualitatifs, il n'est pas possible de démontrer qu'une solution de rechange y est conforme. C'est pourquoi l'alinéa 1.2.1.1. 1)b) indique que la division B établit de façon quantitative les performances que les solutions de rechange doivent atteindre. Dans de nombreux cas, ces performances ne sont pas définies de façon très précise dans les solutions acceptables. [...] Quoi qu'il en soit, l'alinéa 1.2.1.1. 1)b) précise qu'un effort doit être fourni pour démontrer que la performance de la solution de rechange n'est pas seulement « acceptable », mais qu'elle est « équivalente » à celle d'une conception qui satisferait aux exigences des solutions acceptables pertinentes de la division B.

— Code national du bâtiment – Canada, note A-1.2.1.1. 1)b)

Le CCMC a déterminé que la conformité à cette disposition du CNB a été démontrée au moyen d'une **solution de rechange**. Le rapport d'évaluation résume les fondements de l'opinion sur la conformité émise par le CCMC.

Opinions du CCMC sur la conformité aux codes

Tous les rapports d'évaluation du CCMC constituent des opinions sur la conformité aux codes déterminées conformément à la sous-section 1.2.1. du CNB, « Conformité au CNB », qui énonce que la conformité doit être réalisée par :

- la conformité aux solutions acceptables pertinentes de la division B; ou
- l'emploi de solutions de rechange permettant d'atteindre au moins le niveau minimal de performance exigé par la division B dans les domaines définis par les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables pertinentes.

Le CCMC offre un service d'examen de la conformité aux codes canadiens de sécurité, du bâtiment et de l'énergie et bénéficie de la confiance de plus de 6000 responsables de la réglementation au Canada.