

1 HAUTEUR DE MUR À COLOMBAGE (m)	TAUX DE TRAVAIL DU SOL (kN/m <sup>2</sup> )	LARGEUR DE SEMELLE <sup>9</sup> (mm)	ESPACEMENT DES BARRES D'ARMATURE (mm)		ESPACEMENT DES BOULONS D'ANCRAGE (mm)
			BARRES VERT.	BARRES HORIZ.	
3.0, 3.6, 4.2	100	1000	400	500	1200
	150	800			
	200	700			
4.8	100	1200	300	500	800
	150	1000			
	200	800			

HAUTEUR DE MUR À COLOM- BAGE (m)	DÉGAGE- MENT MIN. ENTRE PILES ET PLAFOND (mm)	ESPACE- MENT DES COLOM- BAGES (mm)	FORCE DE LISSE BASSE (KN/COLOM- BAGE)	FORCE DE SABLIÈRE (KN/COLOM- BAGE)	MOMENT MAX. (KN.m/ COLOM- BAGE)	FORCE AXIALE AU POINT DE MOMENT MAX. (KN)	DIM. DES COLOMBAGES	
							$\frac{M_f}{M_r} + \frac{P_f}{P_r}$	PIN GRIS N° TRAITÉ SOUS PRES- SION***
3.0	600	600	2.53	0.92	1.31	21.25**	$\diagup 38 \times 184$ 1.05	
3.0	600	400	1.69	0.61	0.88	21.07**	$\diagup 38 \times 184$ 0.88	
3.6	600	600	3.90	1.50	2.48	3.60	$\diagup 38 \times 235$ 1.07	
3.6	600	400	2.60	1.00	1.65	21.30**	$\diagup 38 \times 235$ 0.86	
4.2	600	400	3.70	1.48	2.79	21.59**	$\diagup 38 \times 286$ 0.90	
4.2	600	300	2.78	1.11	2.09	21.37**	$\diagup 38 \times 235$ 1.01	
4.8	900	300	3.33	1.24	2.78	21.44**	$\diagup 38 \times 286$ 0.89	

**BASÉ SUR CHARGE DE NEIGE SUR TOIT DE 2 kPa, CHARGE PERMANENTE DU TOIT DE 0.3 kPa, FERMES DE TOIT ESPACÉES DE 1.2 m ENTRE AXES, PORTÉE DU BÂTIMENT DE 15 m, UTILISATION EN MILIEU SEC ET POUR BÂTIMENTS AGRICOLES SITUÉS LOUDES VOIES FERRÉES. BASÉ SUR COLOMBAGES RECOUVERTS DE CONTREPLAQUÉ OU DE PANNEAUX À COPEAUX ORIENTÉS D'AU MOINS 9.5 mm D'ÉPAISSEUR, FIXÉS AVEC DES CLOUS GALV. DE 50 mm DE LONGUEUR ESPACÉS DE 150 mm ENTRE AXES AUX BORDS DES PANNEAUX DE REVÊTEMENT ET DE 300 mm ENTRE AXES AILLEURS.**

LE CAS DE CHARGE DE NEIGE + PATATES ÉTAIT CRITIQUE. POUR D'AUTRES, LA CHARGE DE PATATES SEULEMENT ÉTAIT LE CAS DE CHARGE CRITIQUE.

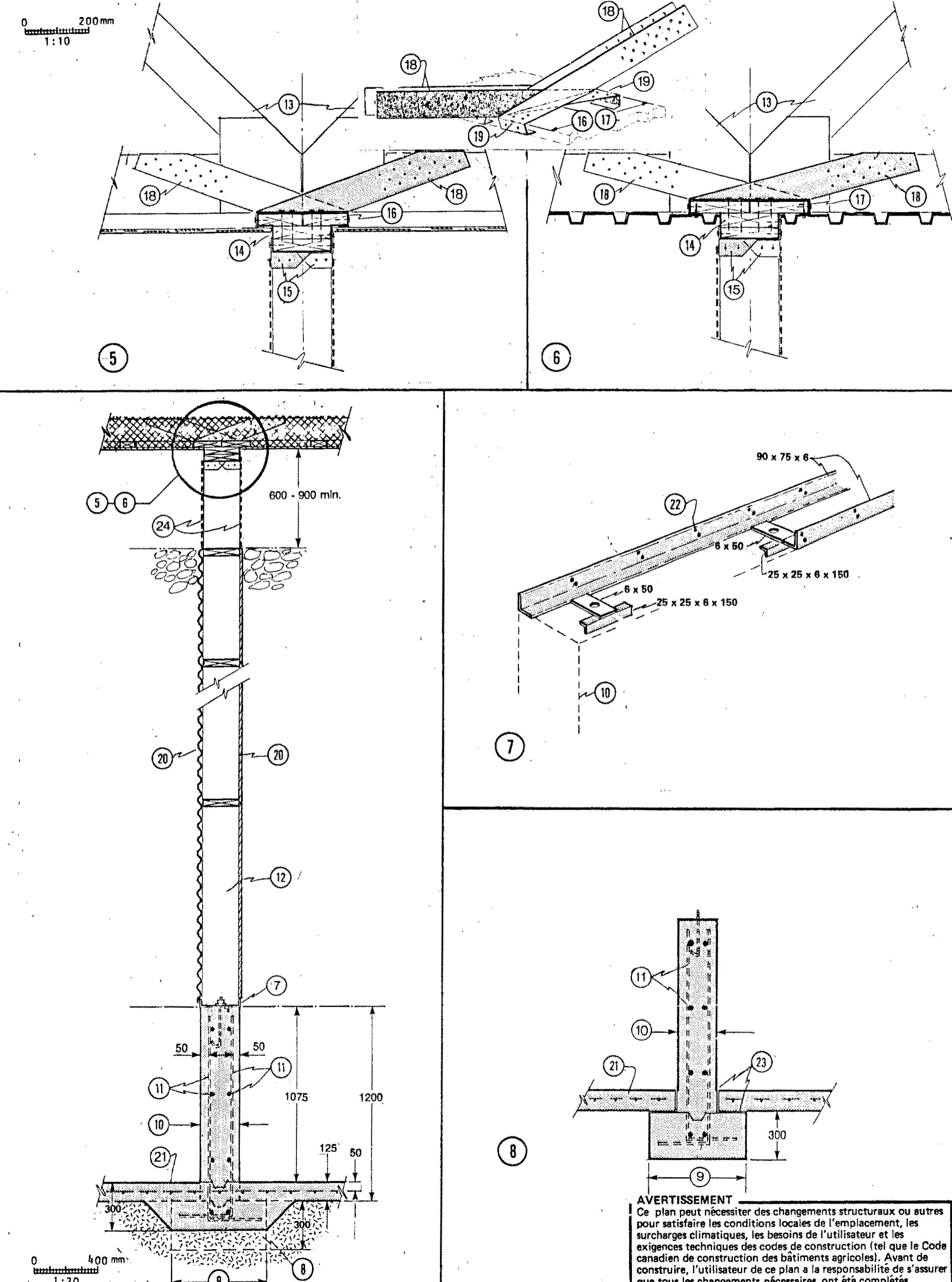
BOIS DE CONSTRUCTION NON DÉCOUPÉ. L'ÉPINETTE N'EST PAS UNE ESSENCE DE BOIS DE CONSTRUCTION QUI PEUT ÊTRE TRAITÉE. LA PRUCHE DE L'OUEST, LE SAPIN GRACIEUX, LE PIN DE MURRAY, LE SAPIN BAUMIER ET LE SAPIN CONCOLORE SONT DES ÉQUIVALENTS ACCEPTABLES, CONFORMÉMENT À LA NORME CSA S406-M83, CONSTRUCTION DES FONDATIONS.

3

HAUTEUR DE MUR À COLOM- BAGE (m)	N° <sup>m</sup> DE CLOUS VRILLÉS DE 102 mm DANS ⑯ ET ⑰ PAR 1.2 m DE MUR	N° <sup>m</sup> DE CLOUS À TOITURE GALV. DE 38 mm DANS ⑱
3.0	6	8
3.6	10	12
4.2	14	16
4.8	16	18

4

HAUTEUR DE MUR À COLOM- BAGE (m)	ESPACE- MENT DES COLOM- BAGES (mm)	N°* DE CLOUS À TOITURE GALV. DE 38 mm @ ASSEMBLAGE D'ÉTRIER À SABLIERE (15), DE CHAQUE CÔTÉ DE L'ÉTRIER
3.0	600	5
3.0	400	4
3.6	600	8
3.6	400	6
4.2	400	8
4.2	300	6
4.8	300	7



**AVERTISSEMENT**  
Ce plan peut nécessiter des changements structuraux ou autres pour satisfaire les conditions locales de l'emplacement, les surcharges climatiques, les besoins de l'utilisateur et les exigences techniques des codes de construction (tel que le Code canadien de construction des bâtiments agricoles). Avant de construire, l'utilisateur de ce plan a la responsabilité de s'assurer que tous les changements nécessaires ont été complétés.

- 1 tableau de l'armature et des dimensions de semelle de mur
- 2 tableau des dimensions des colombages en bois
- 3 tableau de clouage pour assemblages à ⑤ et ⑥, fermes ⑬ supposément espacées de 1200 mm entre axes
- 4 tableau de clouage pour assemblage d'étrier à sablière
- 5 plafond à diaphragme en contreplaqué traité sous pression; voir M-9374
- 6 plafond d'acier à diaphragme prépeint; (voir M-6131)
- 7 ancrage d'acier soudé continu, enduit d'un apprêt antirouille; pour espacement des boulons d'ancrage M12 x 300 mm, voir ①
- 8 autre type de semelle et de fonderie pouvant être coffrés et mis en place avant de couler le plancher
- 9 largeur de semelle, voir ① adent de 38 x 89 mm
- 10 épaisseur du mur en béton = dim. du colombage + 12 mm
- 11 barres d'armature 15M, voir ① pour espacement; 2 barres d'armature 15M autour de toutes les ouvertures de conduit, se prolongeant d'au moins 600 mm au-delà des coins de l'ouverture
- 12 colombages traités sous pression; voir ② pour dim. et espacement
- 13 fermes de toit espacées d'au plus 1200 mm entre axes; augmenter membrure inférieure pour "force de sablière" en ②
- 14 2 sablières de 38 mm traitées sous pression, de même largeur que les colombages
- 15 2 étriers robustes à chevaucher à chaque colombage, capacité de chaque étrier à résister à la "force de sablière" en ② voir tableau ④ pour nombre de clous
- 16 2 cales de 38 mm sous les fermes; clouer à ④ selon ③
- 17 2 cales de 38 mm fixées entre les fermes; clouer à ④ selon ③
- 18 feuillard en acier galv. de 0.91 mm (cal. 20) x 100 mm, longueur = longueur du gousset + 200 mm, d'au moins 800 mm; des deux côtés de la ferme; plier à l'avance cornière longue; plier au marteau les pattes lors du clouage; clouer à la ferme selon ③
- 19 5 clous à toiture galv. de 38 mm, feuillards d'acier ⑧ à cale ⑯ ou ⑰
- 20 revêtement mural en parement de contreplaqué non traité de 9.5 mm, fil de face horizontal, ou acier ondulé prépeint
- 21 plancher en béton de 125 mm sur remblai de sable ou de gravier compacté, treillis métallique de 152 x 152 - MW18.7 x MW18.7
- 22 percer pour 2 clous à toiture galv. de 38 mm de chaque côté à chaque colombage, pour empêcher le soulèvement
- 23 panneau de fibres imprégné d'asphalte anti-adhérence aux jonctions plancher-semelle et plancher-mur
- 24 ouverture grillagée facultative

NOTA: Les colombages, les fourrures et les revêtements peuvent être en bois traité sous pression, sauf s'ils doivent être directement en contact avec les légumes ou être laissés à découvert au-dessus de ceux-ci, en raison des possibilités d'égouttage (voir M-9401).

	Révisé et Réédité	96 - 02	JAM
	révisé et réédité	94 - 01	JAM
GYM	GYM	GYM	GYM

**CANADA**

DESIGNED: H.A. J.	DATE 82 - 07	PLAN NO. M-8115
DRAWN R. PELLA	REVISED 94 - 01	YOUR PLAN NO.
TRACED	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <span>A</span> <span>DETAIL NUMBER _____</span> <span>A</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <span>B</span> <span>ORIGINATES ON SHEET</span> <span>B</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <span>C</span> <span>EFFECT</span> <span>C</span> </div>	
CHECKED DED		