

Ces fermes supportent les charges de toit des bâtiments agricoles à faible occupation humaine dans des conditions de service «sec». Les dimensions des éléments et assemblages de ferme sont basées sur du contre-plaqué de sapin de Douglas de 18.5 mm (3/4 po), des clous à béton spiralés de 76 mm (3 po) et du bois canadien S-P-F #2.

N'utilisez pas ces fermes pour les bâtiments à occupation humaine élevée que de nombreuses personnes peuvent occuper pendant de longues périodes comme les étables d'encan, les arénas et les écuries de randonnée avec gradins.

Sélectionnez le plan de fermes en fonction du bâtiment et en tenant compte de l'espacement des fermes, de la charge permanente sur le toit et de la surcharge de neige sur le toit.

Le *Supplément du Code national du bâtiment du Canada* fournit les charges de neige au sol pour différentes localités du Canada. Les surcharges de neige sur le toit sont calculées à partir de ces charges en suivant les règles du Supplément. Il est à noter que des surcharges de neige très importantes, causées par la formation de congères et par le glissement de neige provenant d'un toit adjacent plus élevé.

INSTRUCTIONS COMPLÈTES

Le Service de plans canadiens, un organisme fédéral-provincial, favorise le transfert de technologie au moyen de feuillets, de croquis et de plans de construction qui montrent comment planifier et construire des bâtiments et des installations agricoles modernes au Canada.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'ingénieur des services agricoles provinciaux de votre région ou à un conseiller agricole.

surviennent souvent dans les noues de toit et sur les toits situés à côté de toits ou murs plus élevés. Prévoyez des fermes et des supports de toit supplémentaires sous les toits en gradins et les noues de toit.

Consultez un ingénieur qualifié pour déterminer les charges de calcul totales sur le toit de votre bâtiment.

Notez que la liste de fermes pour toit à deux versants donne les surcharges de neige sur le toit maximales dans des conditions de surcharge de neige «uniforme» et «non uniforme». Ces valeurs ont été incorporées en prévision d'un changement proposé au *Code canadien de construction des bâtiments agricoles 1990*, étant donné que le vent peut souffler la neige du versant au vent jusqu'au versant sous le vent. Le Code national du bâtiment tient compte de ce phénomène en prévoyant un «coefficient d'accumulation», C_a , qui, pour un toit à deux versants de 4:12, est de 1.17. Ce changement au Code n'entraînera pas nécessairement une augmentation de la résistance exigée des fermes puisqu'il

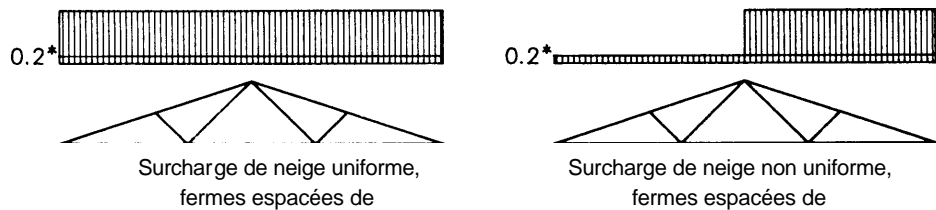
peut être compensé par une réduction du coefficient de pente du toit, C_s , lorsque le toit est glissant (en tôle d'acier) et que la neige peut glisser librement du toit (pas de noues, cheminées, silos ni d'autres obstacles).

Ces calculs de fermes reposent sur l'hypothèse que les chants supérieurs des membrures supérieures sont maintenus alignés par des pièces de contreventement latéral (pannes de toit) espacées d'au plus 600 mm ou par un support de revêtement continu comme le contre-plaqué.

Fabriquez et installez les fermes avec grand soin pour éviter de les endommager ou de trop solliciter les éléments de bois et les connexions. Voir les feuillets M-9101, *Construisez vos propres fermes de toit*, et M-9102, *Montage et contreventement des fermes*. Ces documents décrivent en détail le contreventement permanent des fermes ainsi que le contreventement provisoire dont vous aurez besoin lors de l'érection des fermes.

FERMES DE TOIT À DEUX VERSANTS DU SPC, SÉRIE 1986

Surcharge de neige maximale non pondérée sur le toit (en kPa)*

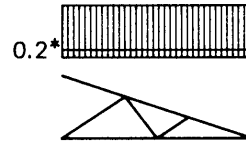


	Surcharge de neige uniforme, fermes espacées de				Surcharge de neige non uniforme, fermes espacées de			
	600 mm (24")	800 mm (32")	1200 mm (48")	2400 mm (96")	600 mm (24")	800 mm (32")	1200 mm (48")	2400 mm (96")
M-9134 9,6 m (32') Pour charges faibles	2,6	1,9	1,2		3,1	2,3	1,4	
M-9135 9,6 m (32') Pour charges moyennes	3,8	2,8	1,8		4,4	3,3	2,1	
M-9136 9,6 m (32') Pour charges élevées	5,0	3,7	2,4	1,0	6,1	4,5	2,9	1,4
M-9142 10,8 m (36') Pour charges faibles	3,3	2,4	1,5		3,9	2,8	1,8	
M-9143 10,8 m (36') Pour charges moyennes	4,3	3,2	2,1		5,1	3,8	2,5	
M-9150 12,0 m (40') Pour charges faibles	2,8	2,1	1,3		3,4	2,5	1,6	
M-9151 12,0 m (40') Pour charges moyennes	3,8	2,8	1,8		4,5	3,3	2,2	
M-9154 12,6 m (42') Pour charges faibles	2,5	1,8	1,2		3,1	2,3	1,4	
M-9155 12,6 m (42') Pour charges moyennes	3,5	2,6	1,7		4,3	3,2	2,0	
M-9170 15,0 m (50') Pour charges faibles	2,8	2,0	1,3		3,4	2,5	1,6	
M-9190 18,0 m (60') Pour charges faibles	2,0	1,5	0,9		2,2	1,6	1,0	

* La charge permanente prise en compte est de 0,2 kPa sur toute la surface du toit; cette valeur s'ajoute aux surcharges énumérées dans ce tableau.

FERMES DE TOIT À UN VERSANT DU SPC, SÉRIE 1988

Surcharge de neige maximale non pondérée sur le toit (en kPa)"



Surcharge de neige uniforme, termes espacées de

		600 mm (24")	800 mm (32")	1200 mm (48")	2400 mm (96")
M-9056	6,0 m (20') Pour charges faibles	4,0	2,9	1,9	
M-9057	6,0 m (20') Pour charges moyennes	5,7	4,2	2,7	1,2
M-9058	6,0 m (20') Pour charges élevées	6,9	5,1	3,3	1,4
M-9064	7,2 m (24') Pour charges faibles	2,7	2,0	1,3	
M-9065	7,2 m (24') Pour charges moyennes	4,3	3,1	2,0	
M-9066	7,2 m (24') Pour charges élevées	5,8	4,3	2,8	1,2
M-9076	9,0 m (30') Pour charges faibles	3,0	2,2	1,4	
M-9077	9,0 m (30') Pour charges moyennes	4,5	3,3	2,1	
M-9078	9,0 m (30') Pour charges élevées	4,9	3,6	2,3	1,0
M-9087	10,8 m (36') Pour charges faibles	2,1	1,6	1,0	
M-9088	10,8 m (36') Pour charges moyennes	3,3	2,4	1,5	
M-9089	10,8 m (36') Pour charges élevées	4,2	3,1	2,0	
M-9098	12,0 m (40') Pour charges faibles	2,8	2,0	1,3	
M-9099	12,0 m (40') Pour charges moyennes	3,7	2,7	1,7	

* La charge permanente prise en compte est de 0,2 kPa sur toute la surface du toit; cette valeur s'ajoute aux surcharges énumérées dans ce tableau.