

# B4C Construction Loading

## Charges de Construction



Construction loads are the loads imposed on the unfinished building as a result of the construction process. Typical construction loads include the weight of the workers, equipment, and building materials. For example, a bundle of plywood sheathing or gypsum board stacked on trusses temporarily creates construction loads.



Les charges de construction sont des charges imposées sur le bâtiment incomplet à la suite du processus de construction. Les charges de construction typiques comprennent, entre autres, le poids des travailleurs, de l'équipement et des matériaux de construction. Par exemple, un paquet de revêtement en contreplaqué ou des panneaux de gypse empilés temporairement sur des fermes créent des charges de construction.

Make sure the truss assembly is properly restrained and braced according to the guidelines in **BCSI-B1C**, **BCSI-B2C**, and **BCSI-B7C**, as applicable, before placing any construction loads on them. Construction loads shall only be placed on fully restrained and braced structures.

S'assurer que l'assemblage des fermes est correctement arrimé et renforcé selon les directives se trouvant dans **BCSI-B1C**, **BCSI-B2C** et **BCSI-B7C**, le cas échéant, avant de placer une charge sur les fermes. Les charges de construction ne doivent être placées que sur des structures qui sont entièrement arrimées et renforcées.

**WARNING** Stacking excessive amounts of construction materials on floor or roof trusses is an unsafe practice. Property damage, personal injury and/or death are possible if this warning is not heeded.

**AVERTISSEMENT!** Empiler des quantités excessives des matériaux de construction sur les fermes de toit ou les fermes de sol est une pratique dangereuse. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages aux biens, des blessures et (ou) la mort.

**NOTICE** Trusses that have been over-stressed due to excessive construction loading will usually show excessive sagging (deflection) and at least a portion of this deflection will remain even after the load has been removed. In more severe cases, broken truss members and/or failed truss joints may result.

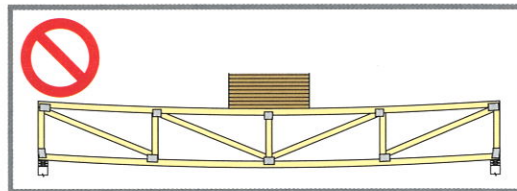
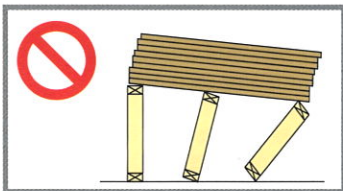
Habituellement, les fermes qui sont soumises à un effort excessif à cause des charges de construction trop lourdes présenteront un fléchissement excessif (déflexion) et au moins une partie de cette déflexion demeurera présente même une fois la charge retirée. Dans les cas plus graves, des membrures de fermes brisées et (ou) des joints de fermes défailants peuvent survenir.

### Construction Loading **DO's** and **DON'T's**

- DO NOT** stack materials on unbraced trusses.
- DO NOT** overload the trusses.
- DO NOT** exceed stack heights listed in the table below.

### À faire et à ne pas faire dans le cadre des charges de construction

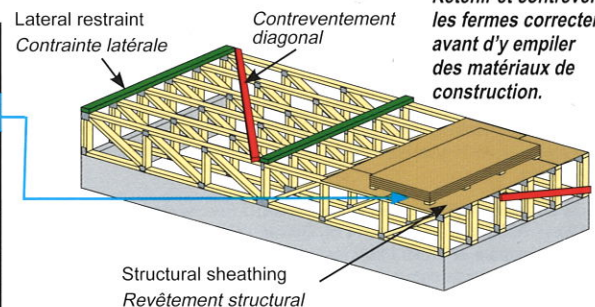
- NE PAS** empiler de matériaux sur les fermes non contreventées.
- NE PAS** surcharger les fermes.
- NE PAS** excéder les hauteurs de piles indiquées dans le tableau ci-dessous.



Properly restrain and brace trusses before stacking construction materials on them.

Retenir et contreventer les fermes correctement avant d'y empiler des matériaux de construction.

Maximum Stack Height for Material on Trusses <sup>1,2</sup>	
Hauteur maximale des piles de matériaux sur les fermes	
Material – Matériaux	Height – Hauteur
Gypsum board – Panneaux de gypse	10" – 10 po
Plywood or OSB – Contreplaqué ou OSB	12" – 12 po
Asphalt shingles – Bardeaux d'asphalte	2 bundles – 2 paquets
Concrete block – Bloc de béton	8" – 8 po
Clay tile – Tuiles d'argile	3-4 tiles – 3-4 tuiles



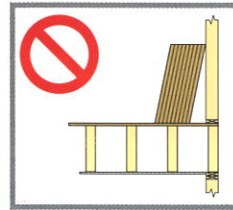
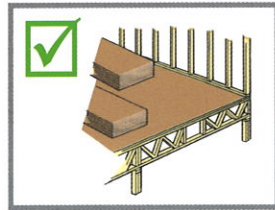
<sup>1</sup> This table is based on trusses designed with a live load of 40 psf or greater. For other loading conditions, contact a registered design professional.

<sup>1</sup> Ce tableau est fondé sur des fermes conçues avec une surcharge de 40 lb/pi<sup>2</sup> ou plus. Pour obtenir des renseignements sur d'autres conditions de charge, communiquez avec un concepteur professionnel agréé.

<sup>2</sup> Limit stacking periods to approximately one week, unless alternative information is provided by the building designer, truss designer or truss manufacturer.

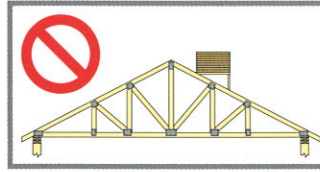
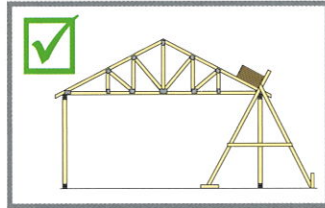
<sup>2</sup> Limiter les périodes d'empilement à environ une semaine, à moins que d'autres renseignements aient été fournis par le concepteur du bâtiment, le dessinateur de fermes ou le fabricant de fermes.

**DO** distribute loads over as many trusses as possible. Position stacks of materials flat with the longest dimension perpendicular to the trusses as shown.



**DISTRIBUER** les charges sur le plus grand nombre de fermes possible. Positionner les piles de matériaux à plat avec la dimension la plus longue perpendiculaire aux fermes, comme illustré.

**DO NOT** allow the stack to lean against walls, or stack materials so they overload single or small groups of trusses.



**NE PAS** permettre à la pile de s'appuyer contre les murs, et ne pas empiler les matériaux de sorte qu'ils surchargent un ou des groupes de fermes.

**DO** stack materials along exterior supports or directly over interior supports of properly restrained and braced structures.

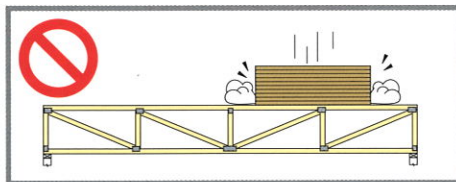
Note: Truss bracing not shown for clarity.

**EMPILER** les matériaux le long des supports extérieurs ou directement au-dessus des supports intérieurs des structures correctement retenues et contreventées.

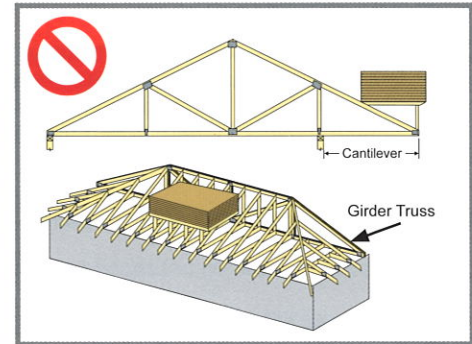
**DO NOT** stack materials at or near the midspan of the truss. Never exceed stack heights provided in the table (see page 1) unless alternative information is provided by the building designer, truss designer or truss manufacturer.

**NE PAS** empiler de matériaux à mi-chemin des fermes. Ne jamais dépasser les hauteurs de piles indiquées dans le tableau (se reporter à la page 1) à moins que d'autres renseignements aient été fournis par le concepteur du bâtiment, le dessinateur de fermes ou le fabricant de fermes.

**DO NOT** drop materials on trusses. The impact can damage the trusses even if the weight of the material is small.



**NE PAS** laisser tomber les matériaux sur les fermes. L'impact peut endommager les fermes même si le poids des matériaux est faible.



**DO** leave construction materials on lifting equipment until installation, if possible.

**DO NOT** pile cut-off tile and/or other construction waste on trusses.

**DO NOT** stack materials at locations that will produce instability, such as on cantilevers, overhangs or near truss-to-girder connections.

**LAISSER** les matériaux de construction sur l'équipement de levage jusqu'au moment de l'installation, si possible.

**NE PAS** empiler de tuiles coupées et (ou) d'autres déchets de construction sur les fermes.

**NE PAS** empiler de matériaux à des endroits provoquant une instabilité, comme les porte-à-faux, les surplombs ou près des connexions des fermes aux poutres maîtresses.

Contact the component manufacturer to obtain the referenced document or consult a registered design professional for more information on this subject. Communiquer avec le fabricant de fermes pour obtenir le document cité ou consulter un concepteur professionnel inscrit pour obtenir plus de renseignements à ce sujet.

This document summarizes the information provided in Section B4C of the 2014 Edition of Building Component Safety Information BCSI CANADA - Guide to Good Practice for Handling, Installing, Restraining & Bracing of Metal Plate Connected Wood Trusses. Copyright © 2014-2023 Structural Building Components Association and Truss Plate Institute of Canada. All Rights Reserved. This guide or any part thereof may not be reproduced in any form without the written permission of the publishers. Printed in the United States of America.

Ce document résume les renseignements fournis dans la section B4C – Guide to Good Practice for Handling, Installing, Restraining & Bracing of Metal Plate Connected Wood Trusses – édition 2014 du Building Component Safety Information BCSI CANADA. Droit d'auteur © 2014-2023 Structural Building Components Association, Truss Plate Institute et Truss Plate Institute of Canada. Tous droits réservés. Ce guide et toute partie de ce dernier ne peuvent pas être reproduits d'une quelconque forme sans la permission écrite des éditeurs. Imprimé aux États-Unis d'Amérique.



Structural Building Components Association  
2701 E. Grauwylar Rd. • Building 1, DPT#1026  
Irving, TX 75061-3414  
608-274-4849 • sbcacomponents.com



Truss Plate Institute of Canada  
c/o MITek Canada  
100 Industrial Rd • Bradford, ON L3Z 3G7  
905-952-2900 • tpic.ca