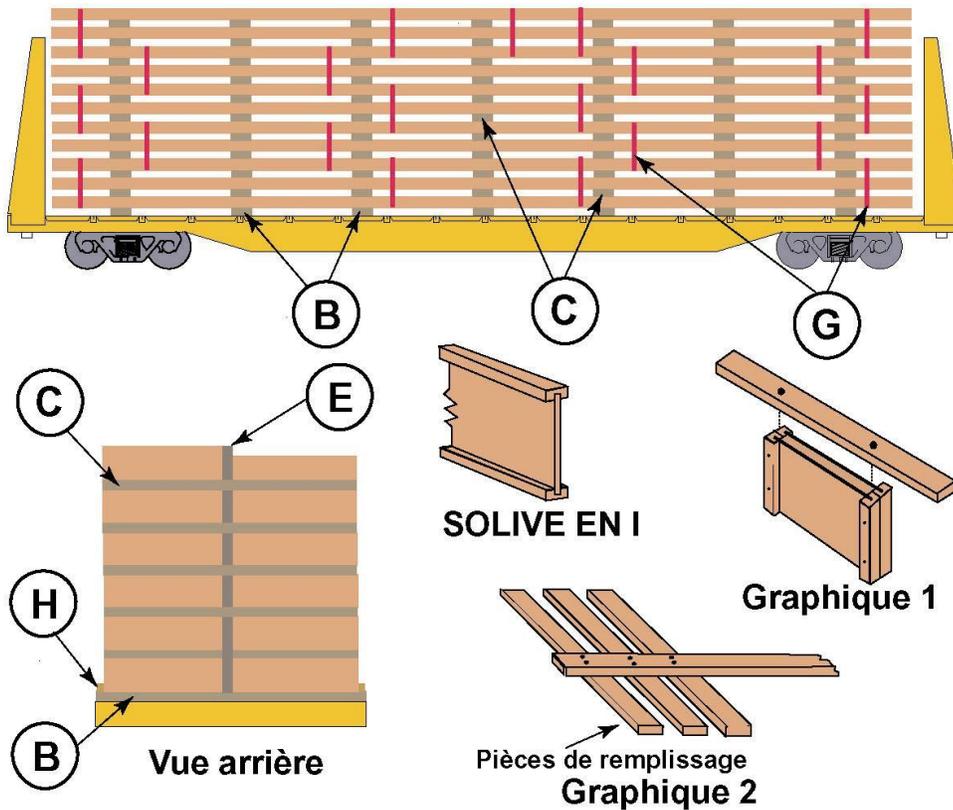


PAQUETS DE PRODUITS DE BOIS MANUFACTURÉS, ÉLÉMENTS DE
CHARPENTE BLP, BCP, BCL ET SOLIVES EN I CHARGÉS SUR DES WAGONS
PLATS DE 48 PI ET PLUS À PAROIS DE BOUT ET À ATTELAGE SOUPLE

ACFC 15112
Nouveau 03-2004



48 pi	4 pi	10 pi	17 pi	24 pi	17 pi	10 pi	4 pi
58 pi	5"	12"	20"	28"	20"	12"	5"
60 pi	5"	13"	21"	30"	21"	13"	5"
66 pi	5"	14"	23"	33"	23"	14"	5"
70 pi	5"	15"	25"	35"	26"	15"	5"
Pièces d'appui	X	X	X	X	X	X	X
Stabilisateurs verticaux	X		X	X	X		X
Intercalaires (séparateurs)	X	X	X	X	X	X	X

Tableau 1

PAQUETS DE PRODUITS DE BOIS MANUFACTURÉS, ÉLÉMENTS DE
CHARPENTE BLP, BCP, BCL ET SOLIVES EN I CHARGÉS SUR DES WAGONS
PLATS DE 48 PI ET PLUS À PAROIS DE BOUT ET À ATTELAGE SOUPLE

ACFC 15112 (suite)
Nouveau 03-2004

Arti- cle	Nombre de pièces.	Description
A		Le chargement doit être centré sur le wagon. La couche du bas ne peut être placée à une distance de plus de 2 pieds des parois de bout.
B	7	Pièces d'appui : de préférence en bois brut, de 2 po sur 4 po. Elles doivent déborder de 3 po sur le côté des paquets, mais non dépasser le bord extérieur des gaines de rancher. Les pièces d'appui doivent avoir partout la même épaisseur. Elles doivent être exemptes de taches de pourriture et de noeuds qui les affaiblissent. Les fixer au plancher avec au minimum quatre clous ordinaires dont la longueur doit dépasser d'au moins 2 po l'épaisseur des pièces d'appui. Placer les pièces d'appui selon le Tableau 1 .
C	7	Intercalaires: bois de construction, mesurant au moins 2 po sur 4 po et dont la longueur est égale à la largeur de la couche sans excéder la largeur du wagon. Les placer selon le Tableau 1 . Lorsque des paquets côte-à-côte n'ont pas la même hauteur, il est alors nécessaire de poser 3 pièces de remplissage afin d'assurer que les séparateurs soient de même niveau et présentent ainsi une surface plane. Les intercalaires mesurent 5 ½ po de large, 48 po de long et sont d'une hauteur appropriée. Les fixer aux intercalaires à l'aide de 2 clous 16-D. Voir le Graphique 1 . Dans le cas de matériau lamellé enrobé situé dans une couche, des cales de bois de 2 po sur 4 po doivent être placées sur le dessus et le dessous de chaque intercalaire et appuyées fermement sur le côté des paquets. Fixer chaque cale à l'aide de 3 clous 16-D.
D	2 par paquet de 30 pi ou moins. Ajouter 1 pièce pour chaque 20 pi additionnel ou moins	Pièces d'espacement : construites à l'aide de 2 poutres adjacentes fixées à une pièce de bois de construction mesurant 1 ½ po x 3 ½ po et d'un minimum de 24 po de long. Les pièces d'espacement doivent être utilisées lorsque la largeur combinée des paquets dans une couche diffère de la largeur combinée des paquets adjacents. Leur hauteur doit être égale à la hauteur des paquets. Voir le Graphique 2 .



PAQUETS DE PRODUITS DE BOIS MANUFACTURÉS, ÉLÉMENTS DE
CHARPENTE BLP, BCP, BCL ET SOLIVES EN I CHARGÉS SUR DES WAGONS
PLATS DE 48 PI ET PLUS À PAROIS DE BOUT ET À ATTELAGE SOUPLE

ACFC 15112 (suite)
Nouveau 03-2004

Arti- cle	Nombre de pièces.	Description
E	5	Stabilisateurs verticaux : de préférence en bois brut, de 2 po sur 4 po. . Ils doivent être exempts de taches de pourriture et de noeuds qui les affaiblissent. Leur longueur doit excéder le bas de la couche du bas mais pas plus. Ils ne doivent pas excéder la hauteur du chargement. Fixer chaque pièce à l'aide de 2 clous d'au moins 2 po plus long que l'épaisseur de stabilisateurs. Les placer selon le Tableau 1 .
F	2 par paquet de 40 pi de long ou moins. Ajouter 1 feuillard pour les paquets de plus de 40 pi de long. 2 par paquet de 20 pi de long ou moins. Ajouter 1 feuillard pour chaque 10 pi additionnels jusqu'à un maximum de 5 par paquets, jusqu'à 60 pi de long. Ajouter 1 feuillard pour chaque 20 pi additionnels ou moins pour les paquets de de plus de 60 pi.	Solives en I Feuillards de cerclage des paquets : feuillards d'acier haute résistance mesurant ¾ po x .020 po pour les paquets solives en I de 48 po de large par 24 po de haut. Dans le cas de paquets solives en I de plus de 48 po de large et/ou de 24 po de haut on doit utiliser des feuillards d'acier haute résistance de 1 ¼ po x .029 po. Bois plaqué ou poutres en bois massif dans des paquets jusqu'à 24 po de large et jusqu'à 16 po de haut. Feuillards de cerclage des paquets : feuillards d'acier haute résistance mesurant ¾ po x .022 po pour tous les paquets de bois lamellé de placage ou toutes poutres autre que les poutres en I.

PAQUETS DE PRODUITS DE BOIS MANUFACTURÉS, ÉLÉMENTS DE
CHARPENTE BLP, BCP, BCL ET SOLIVES EN I CHARGÉS SUR DES WAGONS
PLATS DE 48 PI ET PLUS À PAROIS DE BOUT ET À ATTELAGE SOUPLE

ACFC 15112 (suite)
Nouveau 03-2004

Arti- cle	Nombre de pièces.	Description
F	2 par paquet de 40 pi de long ou moins. Ajouter 1 feuillard pour les paquets de plus de 40 pi.	Bois plaqué ou poutres en bois massif dans des paquets de plus de 24 po de large et/ou 16 po de haut. Feuillards de cerclage des paquets : feuillards d'acier haute résistance mesurant 1 ¼ po x .029 po pour tous les paquets de bois lamellé de placage ou toutes poutres autre que les poutres en I. On doit les utiliser pour les paquets de plus de 24 po de large et/ou de plus de 16 po de haut.
G	2 par paquet à l'exception de la couche du haut, 3 par paquet 4 par couche. Ajouter 1 feuillard sur chaque paquet excédant la hauteur de la paroi de bout.	Feuillards d'unitisation : feuillards d'acier haute résistance mesurant 1 ¼ po x .029 po. Placer les bandes sous la couche du bas cerclant chaque paquet de la première, deuxième et troisième couche. Les placer à mi-chemin entre les pièces d'appui au plancher. Ensuite placer les bandes entre la deuxième et troisième couche cerclant la troisième, quatrième et cinquième couche. L'unitisation des couches doit être poursuivie pour chaque groupe additionnel de 3 couches ou moins jusqu'à la hauteur du chargement. Chaque couche contenant un matériau enrobé comprenant un creux total de plus de 24 po entre le chargement et les parois de bout doit avoir 2 feuillards (Item G) additionnels encerclant les paquets situés à chaque extrémité de la couche.
H	1 de chaque côté du chargement.	Glissières, de 2 ¼ po x 1 ½ po au moins, exemptes de taches de pourriture et de noeuds qui les affaiblissent. D'une longueur continue, elles doivent s'étendre d'un bout à l'autre de la couche inférieure. Les fixer aux pièces d'appui avec deux clous 16-D. Chaque longueur de glissière doit chevaucher au moins deux pièces d'appui (Article B) être aboutée et fixée par un joint à la longueur suivante. Les éléments du joint doivent être constitués d'un matériau de mêmes dimensions que les glissières, avoir une longueur d'au moins 36 po et être fixés avec six clous 16-D, trois de chaque côté du joint. Les joints doivent se trouver entre les pièces d'appui. Les glissières doivent être droites, parallèles entre elles et situées à 1/2 po de la base du chargement. Lorsqu'un matériau lamellé enrobé se trouve dans la couche du bas, des glissières d'une seule pièce mesurant 2 po x 4 po doivent être utilisées.

PAQUETS DE PRODUITS DE BOIS MANUFACTURÉS, ÉLÉMENTS DE
CHARPENTE BLP, BCP, BCL ET SOLIVES EN I CHARGÉS SUR DES WAGONS
PLATS DE 48 PI ET PLUS À PAROIS DE BOUT ET À ATTELAGE SOUPLE

ACFC 15112 (conclusion)

Nouveau 03-2004

Nota:

1. Pour les besoins de cette figure, les produits de bois manufacturés comprennent les produits BLP (bois lamellé de placage), BCP (bois de copeaux parallèles) et BCL (bois de copeaux lamellés). Lorsque l'on mentionne un produit de bois plaqué ou placage on inclut les produits BLP, BCP et BCL.
2. La hauteur maximum du chargement ne doit pas excéder 17 pi 6 po à partir du dessus des rails et le centre combiné de gravité ne doit pas excéder 98 po. Toute restriction en regard de la hauteur du chargement inscrite sur le wagon ou la paroi de bout a préséance sur la hauteur permise de 17 pi 6 po.
3. La hauteur des paquets de la couche du haut ne doit pas varier de plus de 12 po.
4. Le poids de chaque côté du chargement doit être semblable sans excéder une différence de 4 000 lb.
5. Les couches les plus longues sont situées dans la partie inférieure du chargement.
6. Le bois de construction, lorsque mentionné dans cette figure, peut être remplacé par un matériau lamellé portant la marque de l'autorisation de l'AAR selon les règles générales. Les pièces utilisées pour les pièces d'appui, les intercalaires, les stabilisateurs verticaux ou les glissières, qu'elles soient en bois de construction ou en bois lamellé, ne doivent pas être enrobées.
7. Une couche ne doit pas être plus étroite de plus de 6 po par côté que la couche située directement dessous à l'exception de la couche du haut qui peut être plus étroite de 24 po de chaque côté que la couche située directement dessous celle-ci.
8. La hauteur des paquets de doit pas excéder leur largeur.
9. Les solives en I dans un seul paquet doivent se limiter à une seule couche de haut.
10. Lorsqu'un wagon comprend un plancher d'acier ou un plancher d'acier clouable, l'expéditeur doit placer 5 paires de ranchers courts et des pièces de remplissage placées entre les glissières et les ranchers. Les ranchers doivent être situés vis-à-vis les pièces d'appui (Article B). Des pièces de remplissage en bois de construction de 2 po sur 4 po doivent être coupées pour combler le creux latéral situé entre l'extérieur des glissières et chaque rancher court. Les pièces de remplissage doivent être fixées aux pièces d'appui avec au moins 3 clous ordinaires d'au moins 2 po plus long que leur épaisseur. À cette fin, on doit planifier à l'avance l'emplacement des pièces d'appui pour les situer en ligne avec les gaines de rancher afin de pouvoir assurer adéquatement les pièces de remplissage.

Voir les règles générales.