



MANIPULATION ET ENTREPOSAGE DE PLAQUES DE PLÂTRE : UN GUIDE POUR LES DISTRIBUTEURS, LES DÉTAILLANTS ET LES ENTREPRENEURS

(GA-801-07)

Ce guide a été conçu par la Gypsum Association pour aider à la formation des employés de distributeurs, de parcs à bois, de centres de rénovation, d'entrepreneurs en pose de cloisons sèches et d'autres personnes pouvant avoir à manipuler des plaques de plâtre. Comprendre et suivre les recommandations de ce guide permet de minimiser les dommages aux plaques de plâtre pendant la manipulation, le transport et l'entreposage afin de garantir que les plaques soient livrées en bon état.

Les travailleurs manipulant des plaques de plâtre doivent suivre des règles et des procédures de travail et de sécurité strictes afin d'assurer leur sécurité et leur bien-être ainsi que la sécurité et le bien-être des autres personnes se trouvant dans l'aire de travail. Connaître les techniques de manipulation appropriées permet de réduire les dommages à la propriété, à l'équipement et aux plaques de plâtre manipulées. Les procédures de ce guide doivent être respectées afin d'assurer une manipulation, un chargement, un transport et un entreposage sécuritaires des plaques de plâtre.

Les lois locales, provinciales et fédérales ou les règles d'organismes différant des recommandations de ce guide doivent prévaloir. La Gypsum Association et ses entreprises membres n'indiquent ou ne garantissent pas que les procédures énoncées dans ce guide permettent une manipulation sécuritaire, efficace et satisfaisante des plaques de plâtre. La Gypsum Association et ses entreprises membres déclinent toute responsabilité quant aux accidents ou aux dommages aux biens résultant de leur manipulation.

La Gypsum Association décline toute responsabilité quant aux blessures ou aux dommages à la propriété ou aux biens résultant d'une manipulation selon les procédures recommandées ou illustrées dans ce guide.

CARACTÉRISTIQUES DES PLAQUES DE PLÂTRE

Plaques de plâtre est le terme général pour une gamme de plaques se composant essentiellement de plâtre, un matériau de faible densité se trouvant partout dans le monde. Les plaques de plâtre sont recouvertes de couches de papier. D'autres plaques de plâtre peuvent être renforcées à l'aide de fibre ou de mats de verre. Les plaques de plâtre renforcées de fibre ne sont pas revêtues et le cœur de plâtre est composé de fibre cellulosique.

Les plaques de plâtre sont souples mais peuvent fendre ou briser si elles sont pliées au-delà de leurs limites de résistance. Les bordures et les embouts des plaques peuvent être endommagés si elles sont échappées ou si elles sont frappées par un objet rigide. Les plaques de plâtre peuvent fléchir ou gauchir si elles sont mouillées ou supportées de façon inappropriée lorsqu'elles sont entreposées.

Les plaques de plâtre doivent porter la marque du fabricant, le nom de la marque, la norme ASTM ou toute autre désignation, le nom de fabricant ou le nom de fournisseur applicable pour qui le produit a été fabriqué. Les marques d'identification peuvent figurer sur la surface des plaques, sur les rubans de mise en lots ou sur une feuille séparée pour les envois en lots.

On imprime un code universel des produits (CUP) sur le ruban d'extrémité de la plupart des plaques de plâtre. Même si l'emplacement du CUP sur le ruban d'extrémité dépend du fabricant, un code à barres CUP permet d'identifier seulement une seule plaque de plâtre faisant partie d'un lot.

Normes

La plupart des plaques de plâtre sont définies par l'une des normes ASTM suivantes.

Panneaux muraux en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Support d'enduit en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Panneau de revêtement en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Panneau d'appui, panneau d'âme, et panneau de revêtement de parois en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Base pour plâtres de finition en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Panneau d'appui hydrofuge en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Panneau de soffite extérieur en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Panneau préfini en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Panneau de plafond en plâtre	ASTM C 1396/C 1396M
Panneaux renforcé de fibre en plâtre	ASTM C 1278/C 1278M
Substrat en plâtre et mat de verre utilisé en tant que revêtement	ASTM C 1177/C 1177M
Panneau d'appui hydrofuge en plâtre et mat de verre	ASTM C 1178/C 1178M
Panneaux en plâtre et mat de verre	ASTM C 1658/C 1658M

Les employés de distributeurs et de détaillants doivent se familiariser avec les différents types de plaques de plâtre afin de garantir la livraison du type de plaque approprié au client.

MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

Il faut porter une attention spéciale lors du chargement, de la vérification des lots, de l'entreposage ou de la manipulation de plaques de plâtre.

Conseils de sécurité pour la manipulation

Les piles de plaques de plâtre sont très lourdes et peuvent devenir instables si les procédures d'empilage et de manipulation appropriées ne sont pas respectées. Les travailleurs doivent toujours être très prudents lorsqu'ils empilent des plaques de plâtre ou lorsqu'ils travaillent dans une aire où des plaques de plâtre sont empilées. Par exemple, une plaque d'une largeur de 4 pi (1 220 mm) et d'une longueur de 12 pi (3 660 mm) avec une épaisseur de 1/2 po (12,7 mm) peut peser jusqu'à 80 livres (36 kg), cela signifie que le poids d'une seule pile de 25 plaques peut dépasser une tonne (900 kg). De l'équipement lourd est souvent utilisé pour déplacer, empiler, charger ou manipuler les plaques de plâtre. Seuls les conducteurs formés, qualifiés et certifiés peuvent utiliser cet équipement. Les mesures de sécurité applicables doivent être respectées lors de l'utilisation de ces machines ou lorsqu'on travaille à proximité de ces machines.

Les procédures et les techniques contenues dans ce guide doivent être suivies pour la manipulation des plaques de plâtre de façon appropriée. Les travailleurs n'ayant aucune expérience avec les outils ou l'équipement mentionnés dans les procédures, ou qui ne sont pas certains quant à la sécurité de ces procédures en ce qui a trait à une activité ou une tâche particulière doivent consulter une personne qualifiée ou certifiée pour ce type de travail avant de commencer. Demander de l'aide à un employé ou à un superviseur plus expérimenté en cas d'incertitude concernant les mesures de sécurité appropriées permet de réduire les possibilités de blessures. Cela permet aussi d'économiser du temps et de préserver le bon état des matériaux, de la propriété et de l'équipement. Des pratiques de travail sécuritaires rendent les différentes tâches plus faciles et plus agréables tout en permettant d'éviter des accidents dangereux et coûteux. Il ne faut jamais oublier et toujours suivre les conseils de sécurité expliqués plus bas pour la manipulation de plaques de plâtre.

- Dans la mesure du possible, il faut travailler en équipes de deux.
- Toujours soulever selon les techniques appropriées en utilisant ses jambes et non son dos.
- Il faut toujours empiler les plaques de plâtre en ligne droite et non les empiler sur leurs bordures ou leurs embouts.
- Toujours porter un masque contre la poussière lorsque les conditions le permettent.
- Toujours vérifier que les outils bénéficient d'une mise à la terre appropriée.
- Toujours sélectionner l'outil approprié pour chaque tâche.
- Toujours s'assurer que les outils sont en bon état.
- Toujours protéger ses yeux à l'aide de lunettes de sécurité.
- Il est préférable de maintenir un rythme de travail rigoureux mais constant.
- Il faut toujours prendre les précautions et le temps nécessaires afin de garantir que les tâches soient complétées de façon sécuritaire.
- Il est important de porter les dispositifs et les vêtements de sécurité tels qu'un casque de protection, des gants, des chaussures de sécurité, etc.

Entreposage

Les plaques de plâtre doivent être entreposées dans un entrepôt ou une autre structure appropriée où elles ne seront pas exposées à un climat défavorable ou à des températures qui dépassent fréquemment 125 °F (52 °C). Les piles de plaques de plâtre doivent être entreposées et supportées sur une surface ferme, sèche, de niveau et solide. La hauteur des piles de plaques de plâtre ne doit pas dépasser 17 pieds (5 m). Les plaques de plâtre doivent être entreposées à plat.

Les plaques de plâtre ne doivent pas être entreposées dans des zones présentant un taux d'humidité excessif ou à des endroits sous de l'équipement à partir duquel de la graisse, de l'huile ou de l'eau peut s'écouler. Les plaques de plâtre ne doivent pas être placées dans des zones fortement achalandées ou à des endroits où elles peuvent être endommagées par des chariots élévateurs ou de l'équipement d'entrepôt, aussi il faut éviter de les entreposer à des intersections de rangées. Si les plaques sont entreposées à des intersections de rangées par nécessité, des embouts de coin protecteurs en tôle ou d'un autre matériau similaire doivent être utilisés.

L'exposition à la pluie ou à des taux d'humidité élevés peut causer des taches d'eau, une décoloration, de la moisissure, une délamination ou des fléchissements. La sensibilité de la plupart des plaques de plâtre aux conditions d'humidité défavorables nécessite que les plaques ne soient PAS entreposées à l'extérieur sans une protection complète contre les intempéries.

L'emballage de protection en plastique protégeant les plaques pendant le transport dans des wagons plats sur rails ou dans des camions à plate-forme ne doit pas être utilisé pour l'entreposage des plaques et doit être retiré à la réception avant l'entreposage dans un entrepôt. Si l'emballage de plastique n'est pas retiré, il se peut que les plaques soient endommagées par l'humidité, la condensation, l'eau et/ou la moisissure.

La Gypsum Association ne recommande PAS un entreposage des plaques de plâtre à l'extérieur.

Entretoises

Les piles de plaques de plâtre doivent être soutenues de façon appropriée afin de minimiser les fléchissements. Des précautions doivent être prises pour la construction et le placement des éléments de soutien (appelés entretoises ou séparateurs).

La Figure 1 illustre des entretoises fabriquées facilement et de façon peu coûteuse à l'aide de bandes de plaques de plâtre. Si des piles de plaques de plâtre sont entreposées sur un plancher pouvant être exposé à l'humidité, les entretoises à la base doivent être en bois ou en plastique. Toutes les entretoises doivent être d'une hauteur équivalente afin de garantir que les plaques de plâtre soient soutenues de façon uniforme. Le format le plus commun pour les entretoises est 3 po de largeur (76 mm) par 3 po (76 mm) de hauteur et de la même longueur que les plaques de plâtre.

Figure 1 – Entretoises pour plaques de plâtre typiques



Lorsque des zones d'entreposage permanentes sont choisies pour différentes longueurs et différents types de plaques, des panneaux appropriés doivent être installés de façon permanente. De plus, le plancher doit être marqué pour indiquer la longueur et le type de plaque à chaque endroit où les plaques sont entreposées. Les emplacements des entretoises doivent être peints de la même longueur que les plaques sur le plancher pour indiquer l'espacement des entretoises pour chaque espace.

Des modifications MINEURES à l'emplacement des entretoises sont parfois nécessaires pour l'adapter à l'espacement des fourches de chariots élévateurs. En cas de nécessité, il est permis de

déplacer les entretoises de quelques pouces dans les deux directions tant que le nombre d'entretoises n'est pas réduit, que la distance maximale entre les entretoises n'est pas dépassée et que l'alignement vertical des entretoises est maintenu.

Étant donné que les préoccupations environnementales se rapportant aux quantités de déchets envoyés aux sites d'enfouissement rendent l'élimination d'entretoises pour plaques de plâtre usées de plus en plus difficile, les distributeurs, les détaillants et les autres personnes manipulant des plaques de plâtre devraient envisager de fabriquer des entretoises permanentes en bois ou en plastique.

Empêcher les fléchissements des plaques de plâtre

Un des problèmes les plus communs liés à un entreposage inapproprié est le fléchissement. Une disposition attentionnée des entretoises tel qu'indiqué dans la Figure 2 permettra de réduire la probabilité de ce problème. La Figure 3 démontre comment le fléchissement se produit lorsque des entretoises sont placées de façon inappropriée. Un entreposage dans des conditions défavorables similaires pendant une période prolongée peut causer un fléchissement permanent des plaques, les rendant inutilisables et entraînant une perte pour le propriétaire.

Figure 2 – Alignement approprié des entretoises

Noter que les entretoises sont alignées verticalement pour que les charges puissent être déposées directement sur le plancher.

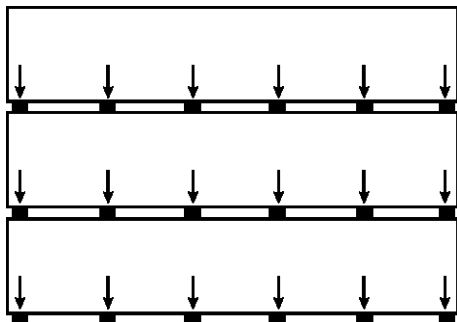
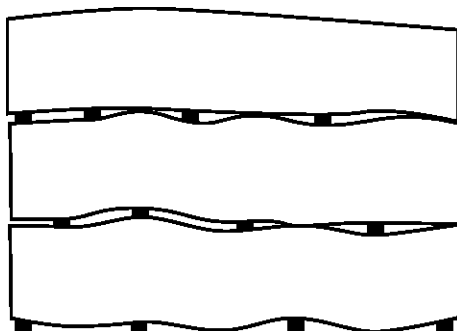


Figure 3 – Alignement inapproprié des entretoises

Il est important de noter comment le mauvais alignement des entretoises cause le fléchissement.



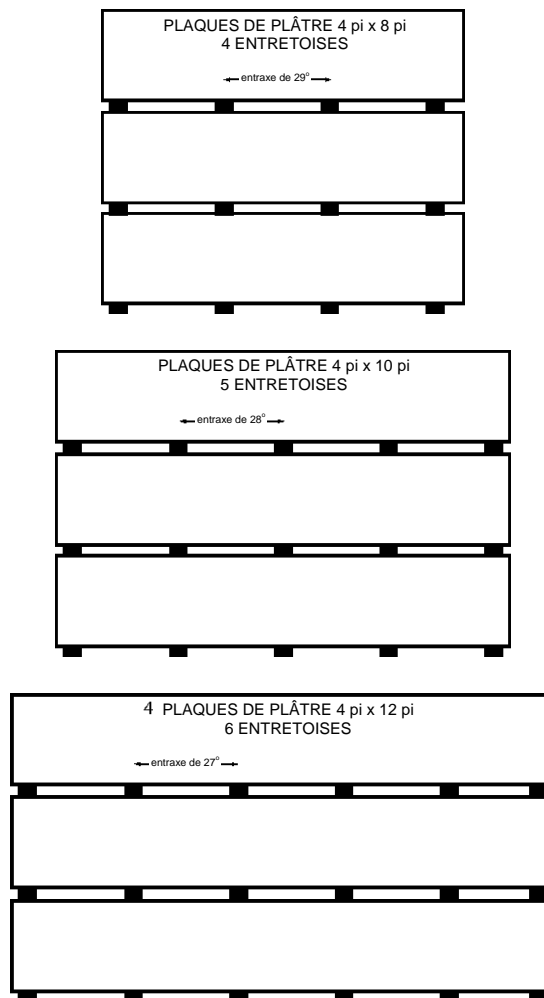
Un plan de rotation de l'inventaire approprié et un système de contrôle de l'inventaire permettront d'éviter des fléchissements mineurs. En cas de fléchissement mineur, la plaque de plâtre peut être réparée en suivant la méthode suivante.

- Il faut rempiler les plaques et rapprocher les entretoises de 4 à 6 pouces au-delà de l'espacement illustré dans la Figure 4. Ajouter des entretoises espacées de façon équivalente pour que la pile soit supportée de façon adéquate. Les entretoises doivent être alignées verticalement. Le fléchissement réduira après plusieurs jours.

La distance à l'horizontale entre les entretoises ne doit pas dépasser 28 po (700 mm). L'espacement recommandé pour les entretoises pour l'entreposage de différentes longueurs de plaques de plâtre est indiqué dans la Figure 4. Le nombre d'entretoises augmente pour l'entreposage à long terme. Les plaques de plâtre ne doivent pas être entreposées dans des endroits à taux d'humidité élevés, cependant, si les plaques sont entreposées à un tel endroit, il est recommandé d'utiliser des entretoises supplémentaires.

Figure 4 – Disposition recommandée des entretoises pour l'entreposage de plaques de plâtre

Remarque : Les plaques d'une longueur de 14 pi (4 270 mm) doivent être soutenues par au moins 6 entretoises et les plaques de 16 pi (4 880 mm) doivent être soutenues par au moins 7 entretoises.



Manipulation à la main

Les plaques de plâtre doivent être manipulées avec prudence par deux personnes ou plus. Les plaques de plâtre sont livrées au chantier au moment se rapprochant le plus du début des travaux où elles seront utilisées. Les personnes livrant les plaques de plâtre aux chantiers doivent s'assurer qu'elles seront soulevées et non traînées jusqu'à l'endroit où elles seront installées ou entreposées afin d'éviter d'endommager les bordures finies. Lorsque les plaques sont déplacées à la main, elles doivent être tenues par les bordures et jamais transportées à plat.

Manipulation mécanique

En raison de leur nature encombrante et de leur poids, les plaques de plâtre doivent toujours être manipulées à l'aide d'équipement mécanique dans les entrepôts, les zones de rassemblement, les aires d'entreposage, etc. Normalement, on utilise un chariot élévateur pour déplacer des piles de plaques de plâtre. On utilise généralement des camions à flèche pour la livraison de plaques de plâtre.

Selon les règles en vigueur, les conducteurs de chariots élévateurs doivent être formés et certifiés pour utiliser des chariots élévateurs.

Même si la plupart des chariots élévateurs en bon état peuvent être utilisés pour déplacer des plaques de plâtre, les chariots élévateurs ayant une capacité de poids appropriée doivent toujours être utilisés pour déplacer des piles de plaques. Il est préférable d'utiliser un chariot élévateur avec une capacité minimale de 15 000 lb (6 800 kg) pour manipuler des plaques de plâtre.

Des fourches spéciales peuvent être utilisées afin de minimiser les possibilités d'endommager la plaque de plâtre à la base de la pile. Ces fourches sont munies de bordures arrondies ou biseautées et d'embouts surdimensionnés. Des matériaux amortissant les chocs sont ajoutés à la face entrant en contact avec la charge afin de minimiser les dommages aux bordures des plaques. Il est recommandé d'installer des coussins protecteurs non marquants en caoutchouc ou en polyéthylène sur les parois verticales des fourches afin d'absorber l'impact entre les parois verticales des fourches et la charge. Rembourrer la face entrant en contact avec les bordures des plaques permet de réduire les possibilités que les bordures soient écrasées ou marquées par la partie verticale des fourches. Des fourches à réglage latéral risquent moins d'endommager les piles de plaques et permettent d'empêcher les glissements ou les « mélanges » pendant le transport.

L'espacement des fourches doit être proportionnel à la longueur des plaques transportées. Si un seul format de plaques est transporté, il est possible d'utiliser des fourches non ajustables. Cependant, afin de garantir une souplesse maximale pour la manipulation de plaques de différentes longueurs, les fourches doivent être fixées sur des chariots permettant aux conducteurs d'ajuster l'espacement des fourches. L'espacement des fourches doit être équivalent à la moitié de la longueur des plaques pour qu'une longueur maximale de quatre pieds dépasse l'extrémité des fourches de chaque côté. Un espacement de 46 à 84 pouces (1 170 – 2 130 mm) est approprié pour les longueurs de plaques de plâtre les plus courantes.

Le conducteur de chariot élévateur doit être très attentif lorsqu'il manipule des piles de plaques de plâtre. Même si le chariot élévateur est muni d'endos de fourches rembourrés, l'impact entre un chariot en mouvement et une pile de plaques de plâtre est suffisant pour endommager les bordures des plaques. Les conducteurs doivent s'exercer afin d'être en mesure d'approcher les piles en douceur et d'éviter d'entrer en collision avec ces dernières.

Les piles de plaques de plâtre ne doivent pas être divisées à l'aide des fourches d'un chariot élévateur sans l'utilisation de blocs de coin. Ces blocs de bois ou de plastique en forme de coins sont utilisés pour séparer des piles de plaques de plâtre sans endommager les plaques.

Les plaques de plâtre doivent toujours être manipulées en évitant que les fourches entrent en contact avec les surfaces finies des plaques. Un contact entre les fourches et la face finie des plaques de plâtre peut endommager la surface.

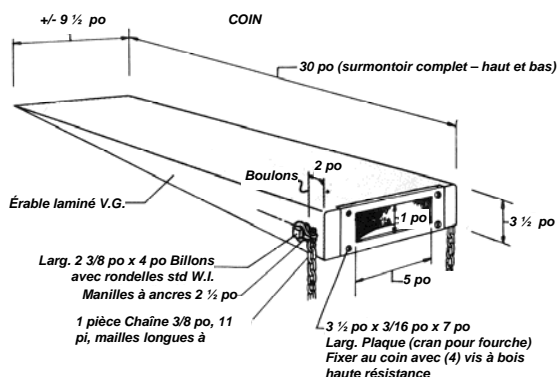
Les courroies d'extrémité permettent d'empêcher des fléchissements excessifs des plaques de plâtre plus longues pouvant entraîner des fissures ou des brisures. Les courroies d'extrémité doivent être retirées uniquement au moment où les plaques sont livrées au chantier ou sont prêtes à être entreposées à la main.

Utilisation de coins

En cas de besoin, les conducteurs de chariots élévateurs peuvent charger des commandes seuls en utilisant des coins en bois ou en plastique tel qu'indiqué dans la Figure 5. Sans coins, l'empilage, le chargement et l'envoi de commandes nécessitent deux à trois personnes. Lorsqu'on utilise des coins, il n'est pas nécessaire d'installer des entretoises entre les piles de plaques empilées. Lorsqu'on utilise aucune entretoise ou séparateur, cela facilite l'empilage et la quantité de déchets créés est réduite.

Le coin en plastique typique mesure 24 po (600 mm) de longueur par 8 po (200 mm) de largeur avec un embout arrière de 3 po (75 mm) et on l'utilise de la même façon qu'un coin en bois. Les coins en plastique sont préférables car ils sont moins coûteux, plus légers et parce qu'ils durent souvent plus longtemps.

Figure 5 – Coin de bois typique



Un embout concave métallique peut être fixé à l'arrière des coins afin de prolonger leur durée d'utilisation et faciliter l'insertion des fourches entre les plaques. Afin de faciliter le retrait des coins lorsque des plaques de plâtre sont empilées sans entretoises, on peut percer un trou dans la paroi latérale du coin afin d'y fixer une corde.

Une pâte de cire appliquée au coin fournit une surface glissante facilitant les manœuvres. Il faut faire attention de ne pas endommager l'embout mince du coin. S'il est endommagé, l'embout doit être meulé afin d'obtenir une surface lisse à nouveau.

Entreposage de plaques de plâtre sur les chantiers

Les plaques de plâtre sont lourdes, encombrantes et sont offertes dans une multitude de longueurs, d'épaisseurs et de types. Si les employés du client aident au déchargement et à

l'entreposage, il est important que le superviseur responsable du déchargement et de l'entreposage s'assure qu'ils connaissent et qu'ils respectent les mesures de sécurité.

La livraison d'une grande quantité de plaques de plâtre à un chantier nécessite aussi de l'équipement spécialisé, tel qu'un camion à flèche conçu spécialement pour accélérer le processus de déchargement. Seuls les conducteurs formés et certifiés peuvent utiliser la flèche pendant le processus de déchargement. Le conducteur doit faire très attention lorsqu'il utilise la flèche afin de s'assurer qu'il n'entre pas en contact avec des lignes électriques ou des lignes de services ou qu'il cause des dommages à l'intérieur de l'aire de travail.

Les camions à plate-forme réguliers munis de bras de levage hydrauliques sont souvent utilisés pour l'entreposage de plus petites commandes, telles que les commandes pour structures résidentielles. Les conducteurs de camions servant à la livraison de plaques de plâtre doivent faire très attention de ne pas endommager la propriété, comme les fosses septiques, la pelouse et l'aménagement paysager, surtout dans les zones résidentielles. Des dommages à ces types de propriété peuvent aussi entraîner des dommages au camion et des dépenses pour le distributeur/détaillant. Les conducteurs doivent aussi vérifier la zone de déchargement afin de s'assurer que le camion peut y pénétrer sans problèmes et que les appareils de déchargement peuvent être utilisés de façon sécuritaire.

Toutes les personnes présentes doivent demeurer attentives et observer le processus d'entreposage des plaques de plâtre sur les chantiers.

Les plaques de plâtre doivent être livrées autant que possible au moment où elles seront utilisées (surtout pour les projets de construction commerciale) étant donné que la structure ou l'édifice peut être laissé exposé aux intempéries de la même façon que les plaques si elles sont entreposées de façon prématurée.

Les plaques de plâtre livrées à un chantier doivent être recouvertes immédiatement et ne doivent pas être exposées aux intempéries (pluie, neige) ou à des taux d'humidité élevés.

Les chantiers représentent des endroits dangereux pour les visiteurs et les autres personnes ne connaissant pas les dangers liés à la construction et les mesures de sécurité respectées par les travailleurs de la construction. La méthode idéale pour l'entreposage de plaques de plâtre sur un chantier est de les empiler à plat sur des entretoises installées sur une surface rigide. L'entreposage de plaques de plâtre en les empilant à la verticale contre une structure murale peut créer un risque important. Des plaques empilées à la verticale peuvent facilement devenir instables et la pile en entier peut tomber ou glisser, causant des blessures graves ou la mort.

- Les plaques de plâtre entreposées sur un chantier doivent être séparées par :
 - Type (Placer les différents types de plaques où elles seront installées, p. ex., type X, régulier, résistant à l'humidité, etc. Ce système de placement réduit les possibilités que le mauvais type de plaque soit installé et garantit que les installateurs pourront accéder facilement aux plaques de plâtre entreposées.)
 - Format (Ne pas placer des plaques plus longues sur des plaques plus courtes.)
- Les plaques de plâtre doivent être entreposées à l'écart des travaux en cours.
- Il faut toujours s'assurer que les plaques de plâtre n'endommagent pas les montants, les fenêtres, les cadres de portes exposés, etc.
- Les plaques de plâtre doivent être entreposées afin de ne pas ralentir le travail des professionnels, tels que les électriciens et les plombiers.
- Il est important de ne pas entreposer ou empiler d'autres matériaux sur les plaques de plâtre entreposées sur un chantier.

- Les plaques de plâtre doivent être entreposées pour que leur poids soit distribué de façon égale et que le plancher ne soit pas surchargé.
- Les plaques de plâtre doivent être entreposées de façon à ce que leur hauteur n'augmente pas les risques que les plaques tombent.
- Les plaques de plâtre entreposées dans des édifices ouverts doivent être placées suffisamment loin à l'intérieur afin qu'elles ne soient pas exposées aux intempéries, tels que la pluie ou la neige.
- Il faut faire attention lorsque des plaques sont entreposées aux étages supérieurs d'édifices ouverts lors de périodes où la force des vents est plus grande.

CHARGEMENT DE PLAQUES DE PLÂTRE

Les plaques de plâtre sont expédiées par wagons sur rails et par camions. Les procédures de chargement expliquées plus bas doivent être respectées.

Wagons sur rails à toit ouvert

Les distributeurs ou les manutentionnaires peuvent avoir à charger des plaques de plâtre à bord de wagons sur rails. Tous les wagons sur rails doivent être inspectés par l'expéditeur afin de relever les défauts avant le chargement. Il est très important de vérifier l'alignement des cloisons et l'état des planchers et des soudures des cloisons. Si les cloisons sont endommagées à la base ou si elles ne sont pas alignées, le wagon ne peut être utilisé. Un léger désalignement peut être corrigé en fixant du fardage de plaques de plâtre aux cloisons. La largeur du fardage ne doit pas dépasser 24 po (600 mm).

La structure des planchers et des surfaces des cloisons doivent être en bon état et ne doivent avoir aucun trou. Si le plancher est en mauvais état, le wagon doit être renvoyé au transporteur afin d'être réparé.

Des règles spécifiques et générales concernant le chargement de plaques de plâtre sur des wagons sur rails sont publiées par les transporteurs par chemin de fer. Une non conformité aux règlements par le transporteur peut entraîner une déchéance des droits de réclamation en cas de dommages. De plus, des responsabilités légales peuvent s'appliquer pour l'expéditeur si un accident de transport se produit.

L'Association of American Railroads (AAR) met à jour sa réglementation à chaque année. Il incombe à l'expéditeur d'être conforme à la réglementation en vigueur. Des copies des règlements sont offertes par la AAR, 50 F Street, N.W., Washington, DC 20001, (202) 639-2100; <http://www.aar.org>.

Les transporteurs par chemin de fer déclinent toute responsabilité pour les dommages causés par l'humidité. Il faut faire très attention de bien couvrir les charges des wagons sur rails. Un panneau de revêtement peut être placé sur des charges sous une couverture de polyéthylène en une pièce ou une couverture d'un produit similaire. Des embouts d'extrémité doivent être installés soigneusement. Toute déchirure ou dommage doit être réparé complètement.

Camions à plate-forme

Chaque État, ainsi que le département des Transports des É.-U. applique un ensemble de lois, de règles et de réglementation très clair pour le transport par camions en ce qui a trait au commerce inter-États. L'équipement et le personnel doivent respecter la réglementation applicable.

Le transporteur, ou le conducteur, est responsable de la qualité et du niveau de sécurité des attaches utilisées pour fixer la charge. Une multitude de types d'attaches est offerte, tels que des sangles, des courroies en acier, des chaînes et des cordes. Il est préférable d'utiliser des sangles car elles ne sont pas affectées par l'humidité, elles ne peuvent normalement pas être tachées et elles offrent une tension uniforme de façon constante chaque fois qu'elles sont utilisées. Les attaches doivent être placées autant que possible directement sur les entretoises verticales des piles de plaques de plâtre. Les protecteurs de coins doivent être utilisés pour que les planches de dessus ne soient pas endommagées.

La couverture utilisée pour des charges de plaques de plâtre placées sur des camions à plate-forme ou sur des remorques doit être complètement étanche et à l'épreuve des intempéries. Si des couvertures ajustées de deux pièces sont utilisées, la couverture avant doit recouvrir la section arrière par un minimum de deux pieds afin d'éviter les infiltrations pendant le transport.

Les conducteurs doivent effectuer des arrêts réguliers afin de vérifier l'état de la charge et des attaches, selon la distance du voyage et les conditions de route.

Tous les conducteurs manipulant des plaques de plâtre doivent être formés afin de connaître les techniques de manipulation et de livraison. Les directives suivantes peuvent être utilisées par les distributeurs et les détaillants pour leur programme de formation des conducteurs. Cet ensemble de directives doit être affiché sur les babillards des employés et fourni à chaque conducteur.

Directives pour les transporteurs et les conducteurs

- Avant de charger un camion ou une remorque, il faut s'assurer qu'il est propre et qu'il ne contient aucun objet pouvant endommager les plaques de plâtre. Les planchers doivent être en bon état pour que les matériaux restent secs et qu'ils ne soient pas endommagés par les chemins mouillés. Des dommages au plancher ou tout autre dommage doivent être signalés à la direction dès que possible.
- Il faut toujours s'assurer que la charge peut être transportée de façon sécuritaire et que toutes les exigences sont respectées.
- Vérifier la quantité d'articles des charges avant de quitter le centre de distribution ou le parc à bois. Le conducteur sera tenu responsable d'un manque ou de dommages.
- Vérifier l'état de la couverture afin de s'assurer que la charge est protégée de façon adéquate. (La couverture doit couvrir complètement la charge jusqu'au plancher du véhicule de transport.)
- S'assurer que la charge est fixée de façon sécuritaire à la remorque afin d'éviter les pertes et les dommages pendant le transport. Effectuer des inspections de la charge pendant le transport vers la destination, selon la distance et les conditions de route.
- Écrire une note sur toutes les copies de facturation expliquant la nature exacte et la sévérité des manques ou des dommages. Signer la note en tant que conducteur. S'assurer que le client signe toutes les copies. Les matériaux ne peuvent être renvoyés au centre de distribution ou au parc à bois sans approbation préalable.
- Surveiller le déchargement car les dommages au matériel causés par le client sont la responsabilité du client. Ne jamais accepter de renvoi de matériaux endommagés de cette façon. Ne pas mentionner de tels dommages sur les copies de facturation ou sur le reçu de livraison. Envoyer un rapport séparé pour ces dommages au bureau. Ne pas accepter de renvois de matériaux provenant de livraisons précédentes à moins d'une autorisation préalable du superviseur du conducteur.

Les plaques de plâtre doivent être manipulées d'une façon spécifique en raison des possibilités de dommages aux matériaux et des consignes de sécurité devant être respectées par les travailleurs. En suivant les techniques de manipulation appropriées, tout dommage aux plaques ou blessures aux employés peuvent être évités.