



Systèmes d'installation de carreaux et de pierres

# Installation de carreaux de verre opaque de grand format

Les carreaux de verre de grand format correspondent aux dimensions 7,5 x 7,5 cm (3" x 3") ou à un format plus grand. Les carreaux de verre opaque ne sont pas transparents ni translucides, ce qui signifie qu'il n'est pas possible de voir complètement au travers du carreau jusqu'à l'endos. Le verre peut être « coloré de part en part » ou « transparent enduit de couleur » selon sa conception.

## Choix de carreaux de verre

Se référer à la plus récente édition du manuel du TCNA (Tile Council of North America) pour des conseils sur le choix des carreaux de verre. De plus, rechercher des carreaux de verre qui respectent les spécifications de la norme ANSI A137.2 (« Standard Specification for Glass Tile »); ces carreaux répondent aux exigences en matière de variation de format, de résistance à la rupture, de capacité d'adhérence et autres caractéristiques importantes pour une installation réussie. Pour les carreaux de verre ne répondant pas à la norme ANSI A137.2, installer selon les directives du fabricant de carreaux de verre.

## Qualification des supports

Les installations de carreaux de verre requièrent des supports robustes et solides qui sont extrêmement bien soutenus. Préparer les supports pour être conforme aux normes ANSI A108.1 (« General Requirements: Subsurfaces and Preparation by Other Trades »), ANSI A108.14 (« Installation of Paper-Faced Glass Mosaic Tile »), ANSI A108.15 (« Alternate Method of Installation of Paper-Faced Glass Mosaic Tile »), et ANSI A108.16 (« Installation of Paper-Faced, Back-Mounted, Edge-Mounted or Clear Film Face-Mounted Glass Mosaic Tile »). Certains fabricants de carreaux de verre recommanderont également l'utilisation de membranes de pontage de fissures. Toujours vérifier auprès du fabricant de carreaux de verre pour les recommandations et exigences liées au support. Consulter également le guide de référence de MAPEI « Exigences pour la préparation des supports », dans la section des Systèmes d'installation de carreaux et de pierres du site Web de MAPEI.

## Choix d'un ciment-colle

Pour les applications intérieures, employer des ciments-colles qui sont spécifiquement conçus pour la pose de carreaux de verre opaque, qui répondent à la norme ANSI A118.4 (« Standard Specification for Modified Dry-Set Cement ») et qui sont classés ISO 13007 C2 au minimum. *Mosaic & Glass Tile Mortar*, *Adesilex<sup>mc</sup> P10 Mosaic & Glass Tile* et *Keralflex<sup>mc</sup> Super* de MAPEI respectent ces critères.

Pour les applications extérieures, employer des ciments-colles qui sont spécifiquement conçus pour la pose de carreaux de verre opaque, qui répondent à la norme ANSI A118.15 et qui sont classés ISO 13007 C2S1 au minimum. *Mosaic & Glass Tile Mortar* mélangé avec *Polymer Additive* de MAPEI, ainsi que le ciment-colle *Adesilex P10 Mosaic & Glass Tile* mélangé avec *Keraply<sup>®</sup>* et *Keralflex Super* respectent ces critères.

Toutefois, certains types de carreaux de verre opaque peuvent être composés de verre transparent ou clair avec un enduit blanc ou coloré (non métallique) appliqué à l'endos de chaque carreau. Lorsque des carreaux de verre avec un endos enduit sont installés et que leur emballage ou documentation ne mentionne pas qu'ils répondent à la norme ANSI A137.2, toujours vérifier si le fabricant des carreaux recommande un ciment-colle modifié aux polymères ou au latex qui satisfait à la norme ANSI A118.4 et est classé ISO 13007 C2 ou ANSI A118.15 et ISO 13007 C2S1.

En raison de leur alcalinité, les ciments-colles ne sont pas recommandés pour l'installation de carreaux-miroirs ou de carreaux à endos métallique. Se référer au fabricant de carreaux de verre pour les recommandations d'adhésifs pour ces types de carreaux.

## Éléments à considérer pour le jointoiment

Les joints de coulis ne doivent pas être inférieurs à 1,5 mm (1/16"), même lorsque les carreaux de verre sont prémontés. Pour d'autres exigences liées aux joints de coulis, voir la norme ANSI A108.2 (« General Requirement: Materials, Environmental and Workmanship ») ainsi que les normes d'installation de mosaïques de verre ANSI A108.15 et A108.16.

Des joints de mouvement conformes à 301-MJ de l'ACTTM au Canada ou à EJ-171 du TCNA sont requis. Les carreaux de verre présentent davantage de changements dimensionnels en raison des fluctuations de température que les carreaux de céramique ou de porcelaine. Les recommandations d'espacement des joints selon 301-MJ (EJ-171) donnent un écart de valeurs pour les applications intérieures et extérieures. Pour les installations de carreaux de verre, ajouter des joints de mouvement afin de réduire les contraintes.

Le choix du matériau de jointoiment approprié est crucial. La dureté des carreaux de verre varie, et certains carreaux de verre peuvent être égratignés par les coulis contenant des agrégats affilés comme le sable. Toujours utiliser le type de coulis qui est recommandé par le fabricant de carreaux de verre.

## Zones de test

Les carreaux de verre de grand format peuvent paraître nettement différents après qu'ils ont été installés que lorsqu'ils sont observés individuellement. Pour cette raison, il est grandement recommandé de créer un panneau-échantillon sur lequel plusieurs carreaux sont installés à l'aide du ciment-colle et du coulis qui ont été choisis.

## Pose des carreaux

Préparer et marquer la démarcation, puis suivre ces étapes :

### Étape 1 : étendre le ciment-colle

1. À l'aide d'une truelle à encoches, étendre le ciment-colle en maintenant la truelle à un angle de 45 degrés avec la surface du sol ou du mur.
2. Utiliser d'abord le côté plat de la truelle pour appliquer une couche mince et uniforme sur la surface.
3. Appliquer immédiatement une autre couche de ciment-colle et strier le ciment-colle dans une seule direction, en utilisant le côté dentelé de la truelle pour obtenir une couche uniforme. Effectuer un double encollage des carreaux avant la pose afin d'offrir une couverture de ciment-colle uniforme ainsi qu'un support maximal.
4. Ne pas appliquer plus de matériau que ce qui peut être recouvert de carreaux avant qu'une pellicule se forme à la surface du ciment-colle ou que celui-ci perde son transfert au toucher.

### Étape 2 : installer les carreaux

1. Placer le premier carreau à l'intersection des lignes de démarcation, en s'assurant que le carreau est correctement aligné avec les deux traits de craie.
2. Mettre en place les carreaux sur le support et appuyer fermement sur la surface des carreaux dans un mouvement de va-et-vient, perpendiculairement aux stries de la truelle. Cette action favorise un transfert adéquat du ciment-colle au dos du carreau et assure que celui-ci est au même niveau que les carreaux adjacents.
3. Vérifier la couverture adéquate du ciment-colle en soulevant occasionnellement quelques carreaux posés. S'assurer que toutes les stries ont été aplaties et qu'aucun vide n'est présent dans le ciment-colle.
4. Garder un chiffon ou une éponge humide à portée de la main pour nettoyer rapidement le ciment-colle qui pourrait tomber sur les carreaux ou sur toute autre surface.

### Étape 3 : jointoyer et protéger l'installation

1. Garder les joints propres avant le jointoiment et suivre les directives concernant le matériau de jointoiment.
2. Éviter de marcher sur les carreaux ou le jointoiment pendant au moins 48 heures. Protéger des impacts, des vibrations et du martelage sur les murs adjacents et opposés pendant au moins 14 jours. Le temps de durcissement ou de séchage variera selon la température, l'humidité ainsi que la porosité des carreaux et du support, en plus de la dimension des carreaux et des matériaux de pose/jointoiment utilisés.

## Entretien de l'installation

Un scellant pour coulis comme le Scellant pour coulis *UltraCare*<sup>™</sup> de MAPEI permettra d'assurer l'entretien du coulis cimentaire et de le garder propre. MAPEI offre de nombreux produits de nettoyage et d'entretien de qualité supérieure par l'entremise de sa gamme *UltraCare*.

Pour obtenir les directives d'installation ainsi que les fiches techniques et signalétiques les plus récentes, toujours se référer au site Web de MAPEI au [www.mapei.com](http://www.mapei.com). Pour de plus amples renseignements, communiquer avec le Service technique de MAPEI.

