



attention à...

Pose scellée adhérente de carreaux céramiques dans les locaux à faible sollicitation

La fiche Points sensibles du n° 109 de *Qualité Construction* présentait deux schémas en page 52, qui prêtaient à confusion. Par souci de qualité, nous republions la fiche avec des schémas détaillés expliquant clairement les modes de pose scellée.

Un mauvais format de carreau, un dosage inadéquat de mortier ou une mauvaise mise en œuvre peuvent générer un descellement, voire la casse d'un carrelage scellé.

■ Le constat :

- un grand nombre de carreaux, notamment lorsqu'ils sont de grandes dimensions, sonnent « totalement » creux. Ils n'adhèrent pas au support ;
- certains carreaux se descellent, se cassent...

■ Les causes :

- une mauvaise mise en œuvre du carrelage scellé.

Analyse des risques

Battage insuffisant, mortier trop dosé et carreaux non conformes

- Le battage manuel ou mécanique des carreaux est insuffisant. Il n'assure pas une bonne liaison des carreaux au mortier de pose.
- Un mortier trop dosé ou des conditions atmosphériques inadéquates entraînent un retrait excessif du mortier de pose. Sous l'effet du retrait, le revêtement se soulève en voûte et les carreaux se décollent (effet bilame).
- Les carreaux, non conformes aux tolérances dimensionnelles, sont bombés. Ils ne peuvent être en contact avec le mortier de pose sur toute leur surface.



Illustration Thierry Bel

Pose scellée adhérente de carreaux céramiques dans les locaux à faible sollicitation

Prévention

La pose scellée adhérente consiste à sceller les carreaux de céramique directement sur le support dans un mortier de ciment frais. En neuf, elle doit respecter les prescriptions du NF DTU 52.1. Elle permet de rétablir le niveau du sol et de poser les carreaux en une seule opération.

Format et dosage

Les formats maxi

Le rapport longueur sur largeur des carreaux céramiques (élancement) doit être inférieur ou égal à 2 pour les carreaux de céramiques et de terre cuite.

La surface maximale d'un carreau céramique est limitée à 3 600 cm² (60 x 60) en sol intérieur.

Exemple de dosage de mortier de pose pour locaux P2-P3

- Mortier de ciment de classe 32,5 N ou R: 275 kg ± 50 kg de liant pour 1 m³ de sable sec.
- Ciments à maçonner: 325 kg ± 50 kg de liant pour 1 m³ de sable sec.
- Mortiers bâtards: 325 kg ± 50 kg de liant total.

Mise en œuvre et mise en service

Mise en œuvre

Le mortier de pose frais, tiré à la règle, compacté et taloché avec une épaisseur de l'ordre de 4 cm doit être recouvert préalablement à la pose des carreaux, soit par :

- une **barbotine** (eau + ciment), de même que le dos des carreaux à sceller pour les formats compris entre 1100 cm² (30 x 30) jusqu'à 3 600 cm² (60 x 60). C'est l'ensemble (mortier + barbotine) qui assure le collage ;

- un **poudrage** à base de ciment suivi d'une aspersion d'eau et d'un étalement à l'aide d'un peigne avant d'apposer les carreaux, ainsi qu'une barbotine au dos des carreaux pour les formats compris entre 1100 cm² (30 x 30) jusqu'à 3 600 cm² (60 x 60).

Il faut battre, manuellement ou mécaniquement, les carreaux pour chasser l'air et assurer une bonne liaison des carreaux au mortier.

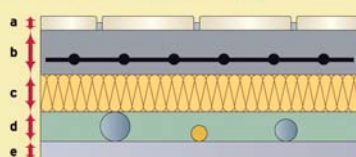
Mise en service normale : 5 jours après la pose.

Pose scellée avec ou sans canalisations



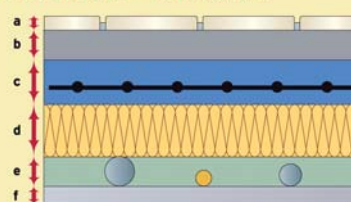
- a. Carrelage
- b. Mortier de scellement du carrelage
- c. Ravoilage obligatoire si canalisations et fourreaux
- d. Plancher ou dallage

Pose scellée sur isolant de classe SC1 + canalisations



- a. Carrelage
- b. Mortier de scellement du carrelage sans treillis avec 6 cm mini, ou avec treillis si 5 cm mini
- c. Sous-couche isolante de classe SC1
- d. Ravoilage obligatoire sur canalisations et fourreaux
- e. Plancher ou dallage

Pose scellée sur isolant de classe SC2 + canalisations



- a. Carrelage
- b. Mortier de scellement du carrelage
- c. Forme avec un treillis soudé
- d. Sous-couche isolante de classe SC2
- e. Ravoilage obligatoire sur canalisations et fourreaux
- f. Plancher ou dallage

Pour en savoir plus

- Norme NF P61-202 (réf. DTU 52.1) *Revêtements de sols scellés*, décembre 2003.
- Norme NF EN 14411 *Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques et marquage*, mai 2007.
- Marque NF UPEC.
- **Calepin de chantier** *Revêtements de sols scellés et mise en œuvre de sous-couches* conçu par l'UNECB-FFB (Union nationale des entrepreneurs céramistes du bâtiment) et l'Una Maçonnerie-carrelage de la Capeb.
- **MÉMO CHANTIER®** *Sols carrelés, quelques bonnes pratiques en locaux à faibles sollicitations (P2, P3)*, téléchargeable sur le site www.qualiteconstruction.com.