

Outre l'aspect esthétique, la question de l'acceptabilité des écarts dimensionnels des carreaux est, elle aussi, de plus en plus souvent abordée. Cet article livre un aperçu des tolérances dimensionnelles applicables aux revêtements durs et expose la manière de procéder à un contrôle sur chantier.

# Contrôle des tolérances dimensionnelles sur chantier

✍ J. Van den Bossche, ing., conseiller principal, division Avis techniques, CSTC

En cas de litige concernant la pose de carreaux (céramiques ou en pierre naturelle), le maître d'ouvrage doit généralement indiquer *in situ* les 'zones problématiques' sur lesquelles un contrôle est effectué afin de déterminer si les tolérances ont été dépassées ou non. Ce contrôle doit tenir compte, d'une part, des tolérances de pose et, d'autre part, des écarts dimensionnels réels du carreau (lesquels doivent être inférieurs aux écarts maximum mentionnés dans les normes).

La première étape consiste à vérifier *in situ* si les écarts mesurés sont plus élevés que la tolérance de pose. Si ce n'est pas le cas, on considère alors que la pose est conforme. Par contre, lorsque la tolérance de pose est dépassée en certains endroits, on contrôlera les écarts dimensionnels réels des carreaux et on vérifiera si les écarts mesurés sont supérieurs à la somme de la tolérance de pose et des écarts dimensionnels réels du carreau.

## DÉS AFFLEUREMENT

Ce principe peut être illustré de manière simplifiée à l'aide d'un exemple de contrôle du désaffleurement entre des carreaux en pierre naturelle adjacents (50 x 50 cm) qui ont été posés au mortier sur une chape.

Pour cette méthode de pose, nous partons du principe que les éventuels écarts d'épaisseur entre les carreaux peuvent être récupérés par la couche de mortier et qu'ils n'auront aucun impact sur le niveau des carreaux. Selon la [Note](#)



Fig. 1 Mesurage du désaffleurement réel entre deux carreaux adjacents

d'information technique n° 213, le désaffleurement entre deux carreaux en pierre naturelle adjacents de dimension 50 x 50 cm ne peut pas être supérieur à 1 mm (tolérance de pose). Il faut toutefois encore tenir compte de l'écart réel de planéité du carreau même, qui doit être ajouté à la tolérance de pose de 1 mm. Dans le cas d'une pose collée, il convient, en outre, de tenir compte de l'écart d'épaisseur réel entre les carreaux car celui-ci ne peut pas être récupéré par une fine couche de colle.

Le désaffleurement entre deux carreaux adjacents est mesuré à l'aide d'une règle métallique et d'un pied à coulisse. On pose la règle sur le carreau le plus élevé et on mesure ensuite, avec le pied à coulisse, la distance entre le dessus de la règle et la face supérieure du carreau le plus bas (juste à côté du joint, cf. figure 1). Cette valeur, tronquée de la hauteur de la règle, correspond au désaffleurement réel entre les carreaux adjacents.

Si la valeur du désaffleurement réel est inférieure à la tolérance de pose de 1 mm, cet écart est acceptable. En revanche, si la valeur mesurée est supérieure à 1 mm, on déterminera, au même endroit, l'écart de planéité réel des deux carreaux en question.

## ÉCART DE PLANÉITÉ RÉEL

Afin de vérifier l'écart de planéité réel des carreaux considérés, on pose une règle, pourvue aux extrémités de blocs d'épaisseur identique, juste au bord du carreau, le long du côté où un désaffleurement est soupçonné (cf. figure 2). On mesure ensuite avec le pied à coulisse la distance entre la règle et les extrémités du carreau (L1 et L2) ainsi qu'entre la règle et le milieu du carreau (L3).

La différence entre la valeur mesurée au milieu (L3) et la moyenne des valeurs mesurées aux extrémités ((L1 + L2)/2) donne une indication quant à l'écart de planéité réel du carreau (cf. figure 2).

Cette valeur peut également être confrontée aux tolérances de planéité figurant dans les normes NBN EN 12057 ou NBN EN 12058 (ces normes concernant les carreaux en pierre naturelle sont

## Plus d'infos

Il est possible d'évaluer le résultat global de la mise en œuvre des travaux de carrelage (et pas uniquement les zones problématiques désignées par le maître d'ouvrage) en procédant à une approche statistique (cf. [Les Dossiers du CSTC 2010/1.4](#)).

actuellement en révision – si des changements importants devaient leur être apportés, nous en informerions le secteur le plus vite possible).

Si la somme de la tolérance de pose (1 mm) et de l'écart de planéité mesuré du carreau (la différence des écarts de planéité mesurés de deux carreaux adjacents lorsque les deux carreaux sont concaves ou convexes, la somme des écarts de planéité si l'un des carreaux est concave et l'autre est convexe) est inférieure au désaffleurement mesuré à cet endroit, ce dernier dépasse alors la tolérance. ■

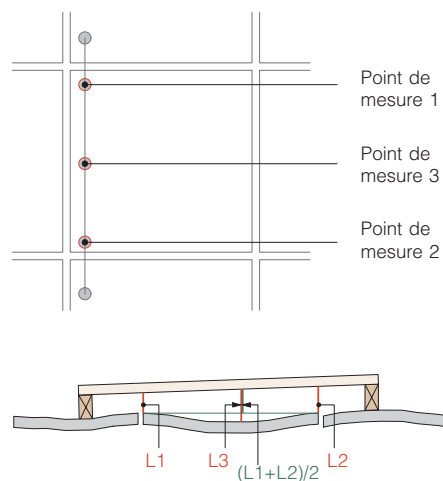


Fig. 2 Mesurage de l'écart de planéité réel du carreau

[www.cstc.be](http://www.cstc.be)

INFOFICHE 65

La version intégrale de cet article fait l'objet d'une Infofiche, prochainement disponible sur notre site Internet.