

A l'heure actuelle, les complexes 'plancher' sont de plus en plus souvent munis, entre le support et les carreaux, de systèmes de désolidarisation, de pontage des fissures, de répartition des contraintes, d'amélioration acoustique ou thermique, de drainage et/ou d'étanchéité à l'eau. Ces systèmes devraient permettre de réduire le nombre de cas de pathologie et la durée totale des travaux (puisqu'il n'est pas nécessaire, selon les fabricants, d'attendre le retrait complet de la chape avant d'appliquer la couche de finition).

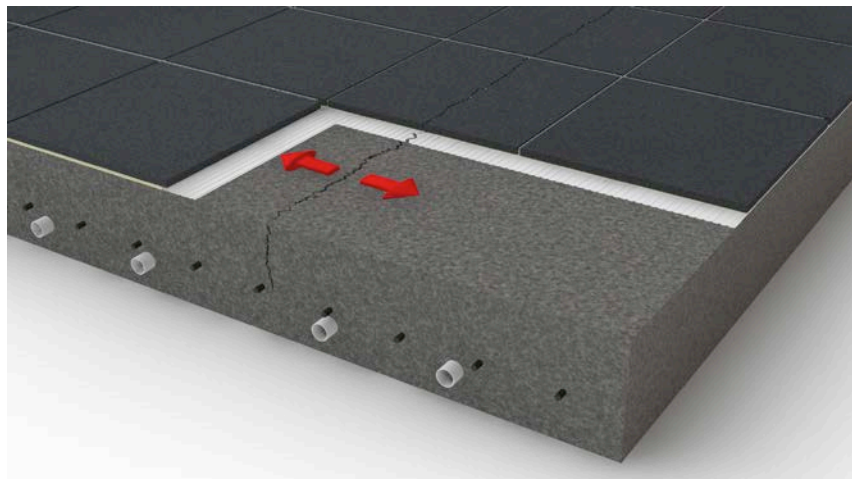
# Systemes de désolidarisation pour les sols carrelés

## Nattes et membranes de désolidarisation

Les systèmes de désolidarisation sont généralement constitués de nattes et de membranes placées entre le revêtement de sol (carreaux, par exemple) et la chape. Bien que leur utilisation ne soit pas obligatoire, celle-ci présente des avantages pratiques considérables, notamment si le complexe plancher est soumis à d'importantes déformations ou sollicitations (dans le cas, par exemple, des sols chauffés, des carrelages extérieurs, de l'application de carreaux de grand format ou de longues bandes d'imitation parquet ou encore d'une mise en œuvre à joints alternés). En effet, le but de cette désolidarisation est d'éviter que les contraintes, les déformations horizontales et verticales, les glissements et les vibrations ne se transmettent (même partiellement) d'une couche à l'autre. Celles-ci sont dès lors réduites, voire entièrement absorbées, et le risque de fissuration et de décollement du carrelage limité (voir figure 1).

Des dizaines de systèmes de désolidarisation pour sols carrelés sont disponibles sur le marché belge, principalement sous la forme de fines membranes et de nattes structurées.

1 | En l'absence de système de désolidarisation, les fissures formées dans la chape se transmettent au carrelage.



Ces systèmes peuvent parfois remplir plusieurs fonctions simultanément. Ainsi, il n'est pas rare que certains assurent les fonctions de désolidarisation et de résistance à la fissuration.

L'épaisseur des couches de désolidarisation varie de quelques dixièmes de millimètre pour les membranes plates à quelques millimètres pour les nattes structurées. Si la couche de désolidarisation assure également une fonction drainante, son épaisseur peut être supérieure à un centimètre.

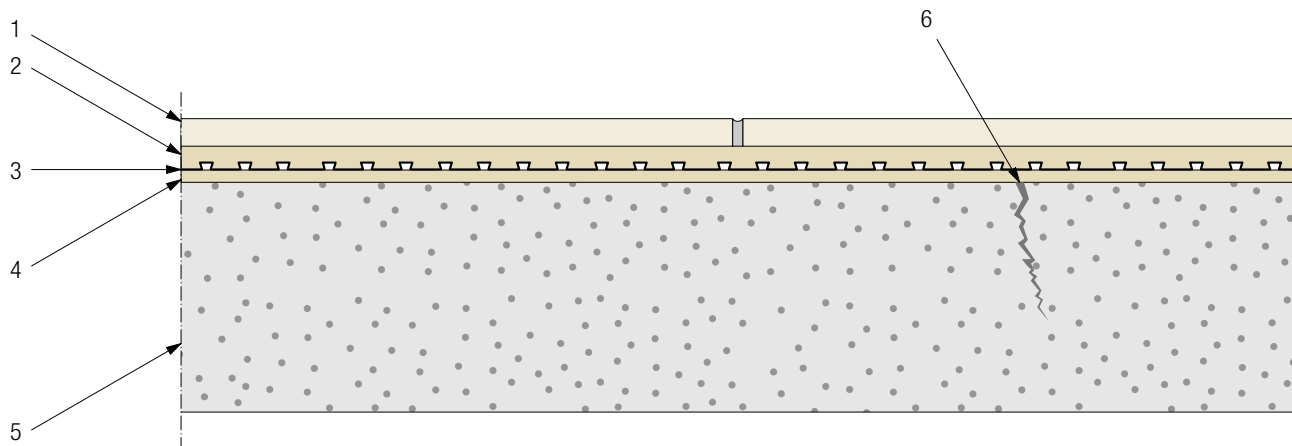
Les membranes et les nattes sont généralement constituées d'une feuille synthétique (bien souvent en PP ou en PE), présentant ou non une structure particulière (ondulations, nœuds, queues d'aronde...) et éventuellement pourvue d'un voile tissé ou non tissé (en PP ou en PE).

## Absence de cadre normatif

Les systèmes de désolidarisation ne sont, pour l'instant, pas régis par une

Les systèmes de désolidarisation empêchent que les fissures ne se transmettent d'une couche à l'autre.

(\*) Il ne s'agit pas de la même étanchéité à l'eau que celle appliquée sur les toitures plates.



- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1. Carrelage                 | 4. Mortier-colle |
| 2. Mortier-colle             | 5. Chape         |
| 3. Natte de désolidarisation | 6. Fissuration   |

## 2 | Représentation schématique d'un sol carrelé muni d'une natte de désolidarisation

norme qui définirait leurs caractéristiques, établirait une classification et décrirait des méthodes d'essai. Il est dès lors difficile de comparer les différents systèmes disponibles et d'évaluer leur fonction de désolidarisation.

Par conséquent, les entrepreneurs et les architectes souhaitant appliquer ces systèmes n'ont pas d'autre choix que de recourir aux informations technico-commerciales fournies par le fabricant ou aux agréments techniques délivrés par des organismes étrangers, même si ces documents ne font bien souvent pas mention de la fonction de désolidarisation.

### Directives de mise en œuvre actuelles du CSTC

La NIT 237 'Revêtements de sol intérieurs en carreaux céramiques' traite

notamment de la pose des carreaux sur une natte ou une membrane de désolidarisation. Il y est expliqué qu'il convient de placer la natte dans un mortier-colle appliqué et peigné sur la chape (voir figure 2), puis d'exercer une pression du milieu vers les bords à l'aide d'une taloche plate ou d'un rouleau. On applique ensuite sur la natte une seconde couche, peignée, de mortier-colle sur laquelle seront posés les carreaux avec un léger mouvement de glissement.

Il va de soi qu'il faut tenir compte des prescriptions du fabricant lors de la pose. En effet, ces dernières indiquent souvent les points auxquels il convient de prêter attention tant en ce qui concerne le champ d'application que la mise en œuvre, à savoir :

- l'aptitude du produit à être utilisé ou non en extérieur
- les éventuelles restrictions liées à

l'utilisation de carreaux minces ou de petit format (mosaïques, par exemple)

- les méthodes de pose recommandées de la natte ou de la membrane : continue ou non et sans interruption au droit de joints de fractionnement spécifiques, par recouvrement ou en quinconce, avec ou sans bandes d'étanchéité.

*T. Vangheel, ir., chef adjoint du laboratoire Matériaux de gros œuvre et de parachèvement, CSTC*

*S. Mertens, ir., chercheur, division Matériaux, CSTC*

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

*Cet article a été rédigé dans le cadre du projet VIS-TR IV mené par l'IWTC et de la Guidance technologique COM-MAT.*

## Etude prénormative

En l'absence de cadre normatif, le CSTC a entamé cette année une étude prénormative relative aux systèmes de désolidarisation, afin de formuler une proposition de norme en la matière, d'établir une méthode d'essai permettant d'évaluer leur performance de désolidarisation et, enfin, de compléter le Rapport technique CEN/TR 13548 'General rules for the installation and design of ceramic tiling'. Cette étude a également pour but de simplifier les directives de mise en œuvre relatives aux systèmes de désolidarisation.