

Avis d'expert

Prévention des fissures de joints de prédalle : le choix du produit de traitement est crucial

Contrairement à une idée véhiculée dans la profession, la fissuration parfois observée sur les joints de prédalle, loin de relever d'une cause structurelle, trouverait son origine dans leurs conditions de mise en oeuvre. Pour prévenir efficacement tout désordre, il s'agit donc avant tout de choisir le produit adapté en fonction de la phase de traitement. Telles sont les conclusions de l'étude sur la sinistralité des joints de prédalle menée par le Centre d'Etudes et de Recherche de l'Industrie du Béton (CERIB) à la demande de Rector et des autres membres du groupement Quali Prédal.



La sinistralité des joints : un enjeu de qualité majeur pour les fabricants de prédalle

Fondée sur des observations aléatoires, l'idée que les joints de prédalle ont tendance à fissurer est assez répandue chez les professionnels du BTP. Suffisamment en tout cas pour que certains, craignant les impacts en termes de délais et de coûts d'une potentielle fissuration des joints, se montrent réticents à recourir aux solutions préfabriquées en prédalle dans leurs projets de construction.



Pour Rector, comme pour les autres membres du groupement Quali Prédal, qui rassemble les acteurs majeurs de la filière autour de la promotion des bonnes pratiques métier, identifier l'origine des désordres parfois observés sur les joints était donc un enjeu crucial. « Comme tous les signataires de la charte Quali Prédal, Rector s'engage sur la qualité de la fabrication des planchers à prédalle et de leur mise en oeuvre. Dans une optique d'amélioration continue, il était donc important de comprendre l'origine des fissures pour être en mesure de recommander des pratiques de mise en oeuvre plus qualitatives », précise Delphine Wagner, chef de produit Logement Collectif Tertiaire Industriel chez Rector.

Des tests menés au plus proche des conditions chantier

C'est dans ce contexte qu'une étude dédiée a été commandée au CERIB par l'ensemble des acteurs du groupement Quali Prédal. Afin de valider en conditions chantier l'étude menée par le CERIB sur la base d'interviews de professionnels, d'essais de flexion et de séchage des produits de traitement, des tests de traitement de joints de prédalle grandeur nature ont été organisés au cours du premier semestre 2016. Au total, ce sont 10 produits de traitement de joints parmi les plus utilisés du marché qui ont ainsi été testés dans les laboratoires du CERIB.

Résultats de l'étude : le choix du produit en fonction de la phase de traitement est déterminant

Au terme de 3 mois d'investigations, les études menées n'ont permis d'identifier aucun facteur structurel susceptible d'expliquer l'apparition de fissures. En revanche, les conditions de mise en œuvre et le produit utilisé se sont révélés être les facteurs déterminants impliqués dans les désordres observés.

Au regard des résultats livrés par le CERIB, de nouvelles recommandations de mise en œuvre seront donc prochainement intégrées au guide Quali Prédal. L'étude, qui sera prochainement diffusée sur le site internet du CERIB, recommande notamment de :

- préparer correctement les supports,
- choisir le produit adéquat en fonction de la phase d'intervention.

Ainsi, si le traitement des joints doit se faire très rapidement, juste après l'enlèvement des étais, on choisira un produit à base organique (type Vicat Lordal PE ou Olivé Caulmat), seul capable de reprendre l'ensemble des déformations normales d'une dalle béton jusqu'à sa mise en service.

Si le traitement est réalisé plus tardivement, après cloisonnement et mise en œuvre de la chape et des charges lourdes sur le plancher, un produit à base cimentaire (type Lankopredal 1020 ou Nanocrete FC) sera plus adapté, sa capacité de déformation étant moindre mais son séchage plus rapide.

Le tableau comparatif ci-dessous synthétise les résultats obtenus par les produits de traitement de joints les plus répandus du marché, sur la base de 5 critères considérés comme importants par les personnes interviewées :

- la performance vis-à-vis de la fissuration
- la facilité de mise en œuvre
- le temps de séchage
- l'accompagnement du fournisseur
- le prix
- la disponibilité

CERIB
L'expertise collective

DT-DMTB-2016-099

5 Classification des produits du marché

	Capacité de déformation	Délai de séchage pour mise en peinture	Nombre de passes	Facilité de mise en œuvre manuelle	Evaluation générale	Commentaire
1020 Lankopredal (Parexlanko)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Mise en œuvre la plus tardive possible ⁽¹⁾
Planilite Predal (Mapei)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Mise en œuvre la plus tardive possible ⁽¹⁾
Kataroc prédalles (Sika)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Mise en œuvre la plus tardive possible ⁽¹⁾
Nanocrete FC (BASF)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Mise en œuvre la plus tardive possible ⁽¹⁾
Lordal Poudre (VPI/Vicat)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Mise en œuvre la plus tardive possible ⁽¹⁾
Lordal PE (VPI/Vicat)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Mise en œuvre précoce possible ⁽²⁾
Caulmat (Olivé)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Mise en œuvre précoce possible ⁽²⁾
Dalifex (Technique béton)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Le produit est susceptible de montrer de la fissuration au séchage
Max Protect Joint (Oléron STP)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Mise en œuvre difficile pour les désaffleurements
Interjoint (Sofec)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	Application possible à l'airless

Légende

<p>Capacité de déformation</p> <p>☆☆☆☆☆ : susceptible de montrer de la fissuration au séchage</p> <p>☆☆☆☆☆ : fissure pour un déplacement inférieur à 0,30 mm</p> <p>☆☆☆☆☆ : fissure pour un déplacement supérieur à 0,30 mm</p> <p>Nombre de passes</p> <p>☆☆☆☆ : en 3 passes ou plus</p> <p>☆☆☆☆ : en 2 passes espacées de plus de 24 heures</p> <p>☆☆☆☆ : en 2 passes espacées de moins de 24 heures</p> <p>☆☆☆☆ : en 1 passe</p> <p>Commentaires</p> <p>(1) mise en œuvre tardive : après cloisonnement, mise en œuvre de la chape et des charges lourdes sur le plancher (chaudière par ex.)</p> <p>(2) mise en œuvre précoce : dès le désaiement</p>	<p>Délai de séchage pour mise en peinture</p> <p>☆☆ : délai supérieur à 28 jours</p> <p>☆☆ : délai compris entre 16 jours et 28 jours</p> <p>☆☆ : délai de 15 jours ou moins</p> <p>Facilité de mise en œuvre manuelle</p> <p>☆☆ : mise en œuvre difficile</p> <p>☆☆ : mise en œuvre standard</p> <p>☆☆ : mise en œuvre accélérée</p>
--	---

Rector

Industriel spécialiste des éléments de structure et de planchers en béton précontraint et armé, Rector répond à la nouvelle donne environnementale et énergétique en imaginant des solutions constructives globales, simples et équilibrées.

Rector se positionne ainsi comme un interlocuteur de référence mettant ses hommes, son sens de l'innovation et ses brevets internationaux à la disposition de la réussite de ses clients.

Rector est une marque du groupe Lesage dont l'actionnariat familial place l'homme et l'innovation au cœur de sa stratégie.

Contact Presse :
Sarah Druet-Lamy
Chargée de communication
Rector Lesage
Tél. : 03 89 59 68 01

Rector Lesage - 16, rue de Hirtzbach - BP 2538 - 68058 Mulhouse Cedex
Tél. : +33(0)3 89 59 67 50 - Fax : +33(0)3 89 59 68 04

www.rector.fr


andré sudrie
relations presse
43 rue Rambuteau 75004 Paris
Tél. : 01 42 70 22 22 - Fax : 01 42 70 57 20
Web : www.andresudrie.com