janvier 2025

Les scellements chimiques

Préconiser les produits à valeur ajoutée

Image not found or type unknown

Dans l'univers actuel malmené du bâtiment, les ventes de scellements chimiques souffrent et tendent, notamment pour ce qui transite par la distribution, à s'orienter vers le prix et l'entrée de gamme. Pour les marques du secteur, il s'agit de déployer le service pour mieux accompagner les distributeurs dans la préconisation des produits à valeur ajoutée et sortir de cette demande tirée uniquement par les coûts.

Qui dit scellement chimique dit fixation d'armatures, de tiges filetées, de fers à béton, de garde-corps, de sabots de charpente, de poteaux et autres stores-bannes, de portails, de pergolas, de ballons d'eau chaude… dans des matériaux de construction (bétons, maçonneries pleines ou creuses). Et immanquablement se profile la conjoncture actuelle du marché du bâtiment… Les ventes de scellements chimiques s'affichent sans surprise en berne, en phase avec le retrait de -8 à -10% observé sur le marché de la fixation (ancrages chimiques et mécaniques). Si les bâtiments neufs ne sortent pas, il n'y effectivement pas besoin de reprise de fers à béton, et logiquement, il se vend moins de scellements chimiques, une situation que ne réussit pas à compenser le secteur de la rénovation. La baisse pourrait être ainsi plus forte dans le direct, qui représente 40 à 50% des ventes de ce marché par rapport à la distribution. Cette dernière opère dans le neuf, certes, mais aussi plus volontiers en rénovation.

Voilà qui contraste avec les années post-Covid, même si la guerre en Ukraine a introduit quelques difficultés dans l'embellie d'alors avec la fermeture d'une usine de production de cartouches de 300 ml. Par ailleurs, des fabricants d'Europe de l'Est se sont tournés vers le marché européen, avec des offres très agressives.

Cette situation qui intervient dans un contexte de fragilité de la demande contribue bien entendu à une baisse générale des prix. « Les acheteurs négocient davantage et tout le monde a envie de prendre des volumes, d'où une tendance à la baisse des prix, dans un contexte où les coûts de revient ne baissent pas. Cela oblige les sociétés comme Scell-it à innover, à amener du service pour toujours apporter de la valeur et sortir de ce discours prix. Cette année, le grand phénomène dans nos métiers est l'érosion de nos marges » indique Frédéric Lahousse, directeur commercial de Scell-it, l'un des leaders du marché français des scellements chimiques, derrière Spit et Fischer.

L'ETE, un sésame

Heureusement pour les marques nationales, le marché européen est préservé des productions non-européennes par la présence sur ses produits d'ETE (Evaluation Technique Européenne, anciennement ATE Agrément Technique Européen), qui concourent d'ailleurs à l'obtention de la marque CE. Délivrée par un organisme d'évaluation technique comme le CSTB en France, l'ETE définit les conditions d'utilisation d'un scellement chimique et valide ses performances dans une catégorie donnée (béton plein, pose de fers à béton, béton fissuré, maçonnerie creuse...). Cet agrément est donné en fonction de tout un ensemble (résine, accessoires...) et en fonction de diamètres déterminés. Il existe ainsi douze options correspondant à des programmes d'essais permettant de déterminer les conditions admissibles d'emploi – option 1 à 6 pour le béton fissuré ou non et option 7 à 12 pour le béton non fissuré – auxquelles s'ajoutent les homologations

sismiques (C1, C2), la tenue au feu, aux forages inondés…

La présence des ETE est jugée aujourd'hui incontournable pour vendre des scellements chimiques sur le marché européen. « Ces documents sont des fiches techniques améliorées, qui font foi auprès des bureaux de contrôle. Donc, sur des applications qui représentent un risque pour la vie humaine ou un risque économique important en cas de rupture du scellement, ces documents sont obligatoires » explique Geoffroy Zirnheld, responsable technique chez Fischer France.

Dans la distribution, l'ETE est aussi considérée comme un sésame dès que l'application recouvre un risque (garde-corps…). Pourtant, elle ne semble pas toujours considérée à sa juste valeur. Autrement dit, le professionnel se contente parfois d'observer la mention ETE sur une cartouche, sans toujours bien vérifier les exigences pour lesquelles le produit a été testé.

A l'inverse, ces agréments sont autant d'axes d'investissements pour les fabricants, une voie d'innovation qui leur permet de cibler précisément une application et de doter le produit d'un nouveau positionnement. « Nous avons dédié une résine aux scellements de fers à béton de 8 à 40 mm de diamètre avec une profondeur d'ancrage jusqu'à 2 mètres, qui représentent aujourd'hui une grosse part de marché, notamment avec les chantiers du Grand Paris » poursuit Geoffroy Zirnheld.

Ancré dans les habitudes

Offrant des valeurs de tenue très importantes, le scellement chimique est incontestablement bien ancré dans les habitudes des chantiers. Par rapport à la fixation mécanique, il a ses atouts propres. Les professionnels n'hésitent pas d'ailleurs à recourir aux deux systèmes.

L'ancrage chimique consiste à remplir le perçage par une résine afin de réaliser une fixation dans le matériau support. Il repose ainsi sur un élément de fixation en métal, la cheville, pouvant revêtir des formes diverses (tige filetée, douille, goujon, fer à béton, sabot de charpente...) et d'une substance à deux composants principaux, une résine synthétique et un durcisseur, le second permettant la polymérisation de la première. Outre la résine et le durcisseur, un scellement chimique comprend également de la silice et une proportion variable d'adjuvants dont des fluidifiants, des accélérateurs ou retardateurs de prise qui le rendent mieux adapté aux diverses applications et températures extérieures durant la pose.

Conditionné surtout en cartouche, le mélange résine/durcisseur est injecté à l'aide d'un pistolet dans le trou préalablement nettoyé, avant l'insertion de la cheville. Dans le cas d'un matériau creux, l'injection se fait dans un tamis métallique ou en plastique préalablement positionné dans l'orifice. Durant la phase de séchage, qui se déroule sur une durée variable d'une dizaine de minutes à plus d'une heure et qui sera d'autant plus courte que la température extérieure est élevée, le mélange injecté se lie par adhérence à la fois à l'élément de fixation et au matériau support grâce à ce phénomène de polymérisation. Autorisant une parfaite liaison entre le mortier, la cheville et le matériau support, il permet ainsi la réalisation de fixations parfaitement fiables dont les limites tiennent essentiellement à la résistance des supports eux-mêmes.

D'abord conçu pour poser des éléments lourds dans les matériaux creux, type brique et autre parpaing, le scellement chimique se caractérise ainsi aujourd'hui par sa polyvalence. Il est effectivement apprécié aussi dans les matériaux pleins, pas toujours homogènes. Le trou étant comblé, le produit redonne sa résistance au matériau support, sans créer de contraintes supplémentaires, contrairement aux fixations mécaniques qui exercent une compression sur le matériau supportant la charge. L'élément constructif ne subissant aucune déformation dans le cas d'un ancrage par adhérence, le scellement chimique écarte aussi les éventuelles difficultés, voire

impossibilités, liées à la fixation mécanique lorsqu'il s'agit de fixer en bord de dalle ou avec de faibles entraxes comme le requiert par exemple la réalisation de fixations en série. Il s'adapte aussi parfaitement aux variations de dimensions de perçage et permet de jouer plus facilement sur la profondeur d'ancrage qu'avec qu'une cheville traditionnelle, limitée par sa longueur.

La reconstitution de la continuité du support assurée avec un scellement chimique garantit quant à elle l'étanchéité de la fixation, la partie de l'élément de fixation noyée dans le mortier se trouvant en outre à l'abri de la corrosion. Ce type de produit peut aussi s'utiliser dans des milieux humides, immergés ou encore dans les zones sismiques puisqu'il absorbe mieux les vibrations. « Le scellement chimique sera de plus en plus utilisé, parce que les supports creux se développent de plus en plus dans la construction et qu'il permet de fixer des charges très lourdes. D'où le lancement de tamis extra-longs de 330 mm qui permettent d'aller chercher dans la profondeur les différentes alvéoles des matériaux » estime Karim Tachet, directeur France de G&B Fissaggi.

Sensibilité au temps

L'utilisation d'un scellement chimique soulève toutefois quelques contraintes, comme la nécessité de...

Veuillez vous identifier pour consulter la totalité de l'article.

Vous avez perdu votre n° d'abonné. N'hésitez pas à nous contacter. Valider

Vous n'avez pas de n° d'abonné ?
Abonnez-vous pour bénéficier de nos revues et l'accès à l'intégralité des articles !

S'abonner à la revue