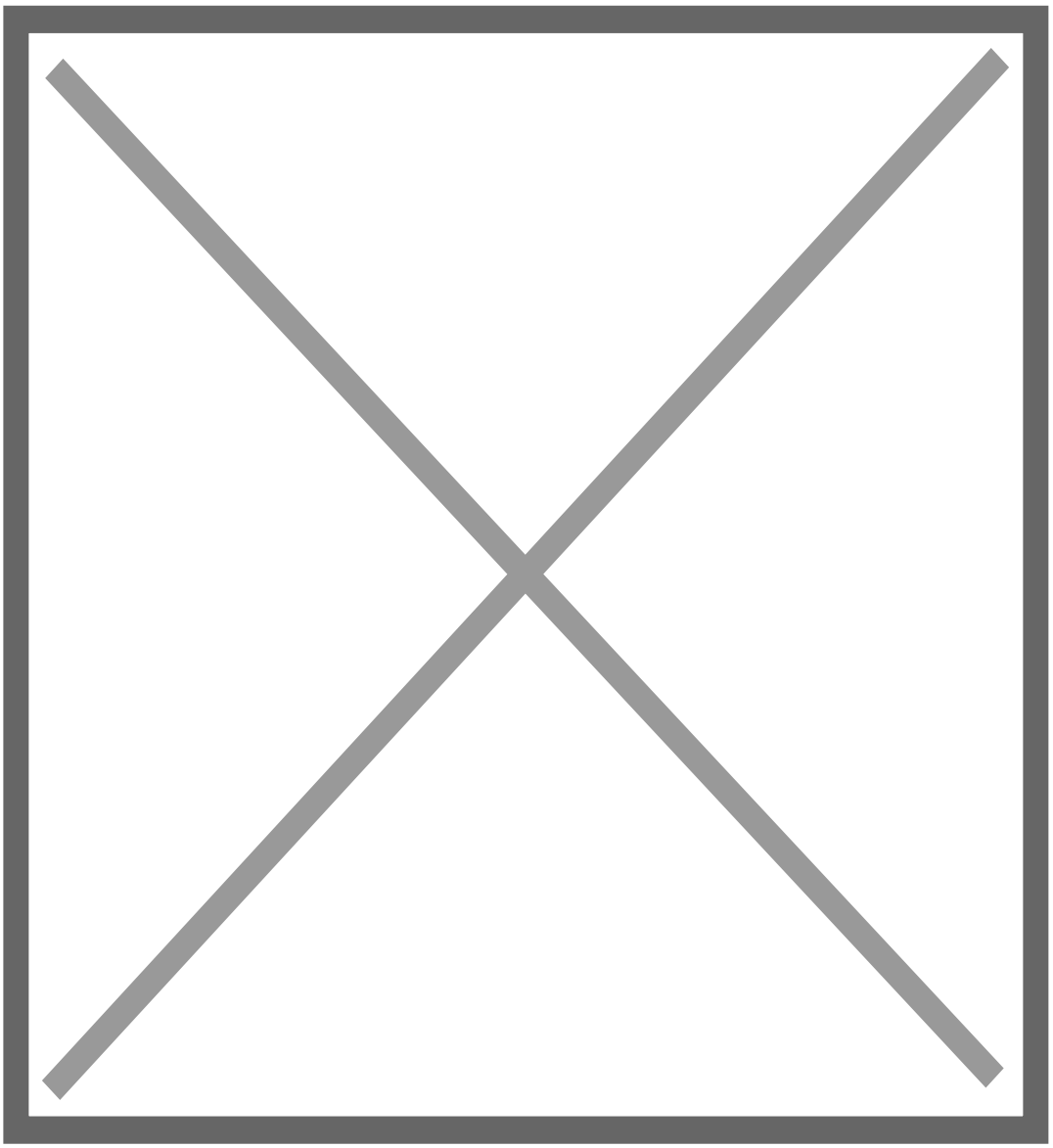
janvier 2015

Les mastics étanchéité

Les hybrides ont le vent en poupe

Bien connus des professionnels du bâtiment, les mastics d'étanchéité n'échappent pas à la baisse des chantiers dans la rénovation et dans le neuf. Ce marché mâture entrevoit l'avenir en fonction de deux axes principaux, les formules hybrides et polymères, ainsi que les poches, même si les cartouches dominent encore largement les ventes.



Les mastics d'étanchéité sont largement utilisés par les différents corps de métier du bâtiment dès lors qu'il s'agit d'établir une liaison étanche entre deux matériaux, comme par exemple raccorder et calfeutrer une huisserie à un élément de maçonnerie ou reboucher une fissure murale, en intérieur ou en extérieur, sur tout type de matériau, y compris les plus récents. Leur vocation est donc d'assurer une étanchéité à l'air, à l'eau, mais aussi aux poussières et autres micro-organismes, voire même pour certains produits spécifiques, aux feux et fumées. L'aptitude des mastics à supporter durablement les contraintes mécaniques et les déformations des matériaux causées par les variations de températures ou encore l'humidité les rend également plus souples qu'une colle, même si certains d'entre eux disposent de performances adhérentes importantes, ce qui leur donne en outre les moyens d'assurer des fonctions de collage.

Mis en œuvre tant dans le neuf que la rénovation, ce marché suit évidemment la conjoncture du bâtiment, qui comme chacun le sait n'est guère florissante. Néanmoins, certains mastics ont le vent en poupe, leur essor tendant même à cannibaliser les ventes d'autres produits.

Mastics plastiques...

Les mastics d'étanchéité se déclinent effectivement en plusieurs familles, qui se répartissent elles-mêmes en deux grandes catégories, caractérisées en fonction de la reprise élastique des produits après extension. Ainsi, les mastics dits plastiques (plastomère) ne retrouvent que partiellement leur dimension initiale tandis que les mastics dits élastiques (élastomère) reprennent au moins 70% de leur dimension initiale.
Les mastics acryliques appartiennent à la première catégorie, avec une élasticité souvent inférieure à 15%. L'avantage, c'est qu'une fois posés, ils sont parfaitement stables. Représentant 15 à 20% des volumes, ces mastics sont avant tout dédiés à l'intérieur, utilisés notamment pour le rebouchage de fissures ou le calfeutrement entre une fenêtre et un mur. Faciles à mettre en œuvre, ils se lissent bien et peuvent se peindre sans risque de craquelures. Économiques, ils présentent également l'intérêt d'être dépourvus de toxicité puisqu'ils sont formulés en base aqueuse, des atouts qui leur permettent de conserver leurs positions sur le marché même si les formules évoluent peu.

... et mastics élastiques

Les autres mastics d'étanchéité que l'on retrouve le plus couramment sur le marché appartiennent à la seconde catégorie, celle des mastics élastiques. Honneur au silicone, qui dans l'esprit de nombreux utilisateurs, y compris des professionnels, est parfois encore synonyme de mastic !

Équivalant à environ 40% des volumes, les mastics silicone se divisent eux-mêmes en deux types principaux, les silicones neutres et les silicones acétiques.

Les silicones neutres doivent leur nom à leur pH neutre, qui les rend notamment non corrosifs, critère appréciable par exemple lorsqu'ils sont mis en œuvre sur des châssis aluminium laqués. Couramment utilisés dans le bâtiment grâce leur reprise élastique élevée, en témoigne une capacité de mouvement supérieure à 25%, leur insensibilité aux variations de températures, leur résistance aux produits chimiques et leur durabilité dans le temps, les silicones neutres sont considérés comme le mastic du menuisier par excellence. Les silicones pour le vitrage, utilisés donc pour la réalisation des joints entre l'ouvrant et le verre, subissent toutefois directement la conjoncture du bâtiment. Par ailleurs, ce segment est concurrencé par d'autres technologies, comme les mousses imprégnées comprimées, de plus en plus répandues dans la menuiserie industrielle. Par rapport à un silicone, étanche par définition, ces dernières ont l'avantage de s'intégrer parfaitement dans les exigences liées aux bâtiments basse consommation pour lesquels le critère de perméabilité des joints est recherché.

Silicones neutres et acétiques

Les silicones neutres se retrouvent toutefois dans d'autres applications du bâtiment, y compris dans les

mastics spécifiques. Pouvant offrir une certaine résistance à la propagation du feu, ce sont eux par exemple qui officient comme joints pour les portes coupe-feu ou pour les gaines d'aération et de ventilation.

Dans un autre univers, celui du sanitaire, les silicones neutres peuvent parfois suppléer la seconde catégorie des silicones, les acétiques. Produits de prédilection des plombiers pour réaliser la jonction entre un carrelage et des équipements sanitaires, résistant au contact direct avec l'eau, les silicones acétiques sont dotés de propriétés fongicides et anti-moisissures mais, en retour, ils dégagent une forte odeur de vinaigre, rarement jugée agréable lors de la pose. Enrichies alors d'agents anti-jaunissants et fongicides, les silicones neutres peuvent fournir ainsi une solution sans odeur, bénéficiant de la même souplesse que les silicones traditionnels. A noter qu'il existe aujourd'hui des silicones en base aqueuse permettant d'être appliqués sur support humide, ce qui n'est pas habituellement le territoire de prédilection des silicones.

Par ailleurs, contrairement aux acryliques voués à être recouverts d'une finition et donc déclinés dans une palette de teintes réduite, les silicones, qui ne peuvent pas toujours être peints, sont proposés dans une palette de coloris, parfois large de façon à ce qu'ils puissent se mettre au diapason des supports sur lesquels ils sont appliqués : tons bois par exemple en menuiserie ou blancheur extrême et translucide pour les sanitaires, sans oublier la tonalité gris anthracite très tendance à l'heure actuelle dans la décoration intérieure.
Les marques proposent également des formules de silicone prenant en compte le temps de réticulation, ce qui va influer sur le temps de lissage. Ainsi pour de la menuiserie bois ou PVC par exemple, le professionnel appréciera un temps de pelliculation court (de 7 à 10 min), lui permettant de faire le tour d'une fenêtre puis de lisser rapidement pour assurer l'étanchéité avant de passer à une autre fenêtre. En ce qui concerne les châssis aluminium, souvent de dimensions plus importantes, un mastic au temps de pelliculation plus important (35 à 45 min) est requis, laissant le temps à l'artisan de faire un tour complet de sa fenêtre avant de lisser l'ensemble, garantie de l'absence de craquelures et donc d'une bonne étanchéité.

Les PU à la baisse

Les mastics polyuréthanes sont, eux, plutôt dévolus à la réalisation des joints de dilatation sur les façades extérieures, entre une terrasse et une façade par exemple, ou encore aux joints d'étanchéité des toitures. Appelés également mastics-colles, ils disposent d'un pouvoir adhérent important qui leur permet d'exercer aussi des fonctions de collage (tuiles...), notamment lorsqu'il s'agit de garder une certaine souplesse grâce à leur reprise élastique. Ils résistent aussi parfaitement aux variations de températures.

Néanmoins, leur mise en œuvre est un peu plus complexe que les autres mastics puisque le polyuréthane durcit à basse température et ramollit à température élevée. Par conséquent, la durée de stockage de la cartouche est limitée. Collant de surface, ce mastic peut également attirer des poussières et autres éléments indésirables avant la formation de la peau de surface. Surtout, leur principal inconvénient est lié à leur composition. Ils contiennent en effet des isocyanates, toutefois en très faible proportion puisque leur étiquette n'est pas dans l'obligation de mentionner « Effet cancérogène suspecté. Preuves insuffisantes ». Néanmoins, les mastics pâtissent de l'image des mousses d'isolation polyuréthane contenant, elles, un plus fort taux d'isocyanates, ce qui les oblige depuis 2010 à être retirées de la vente en libre-service.

Hybrides et polymères pleins de promesses

Si les mousses PU disposent aujourd'hui de formules de substitution « PU Low MDI » ou « Free MDI », MDI pour diisocyanate de diphénylméthylène, l'absence d'isocyanates en ce qui concerne les mastics passe par le développement des produits hybrides, associant par exemple silicone et PU, et polymères modifiés silane.

Au-delà de leur absence de toxicité, les mastics hybrides et polymères se caractérisent par leur grande polyvalence d'usages, leur permettant d'exceller tant dans le jointoyage, le rebouchage de fissures que les collages, sur tout support, en intérieur et extérieur, y compris pour des applications soumises à des dilatations

et vibrations importantes. Conjuguant les avantages des uns et des autres, ils disposent effectivement de propriétés mécaniques importantes, sont applicables sur support humide, offrent un maintien immédiat et peuvent être recouverts d'une peinture à l'eau. S'ils sont appréciés des artisans susceptibles d'être confrontés à différentes natures d'application, les mastics hybrides et polymères ne semblent finalement n'avoir qu'un seul défaut, néanmoins véritable frein à leur développement : leur technologie reste chère. De ce fait, ils ne représentent encore que 15 à 20% des volumes.

La poche grossit

L'autre évolution, certes là encore pas récente, concerne les conditionnements. Si les cartouches de 300 ou 310 ml constituent le cœur des ventes, les poches représentent aujourd'hui environ 20% du marché. Fonctionnant sur un pistolet spécifique, bien qu'il existe aujourd'hui des systèmes d'extrusion adaptés à la fois aux cartouches et aux poches, ces dernières conjuguent des atouts économiques et écologiques.
Une cartouche vide présente effectivement le même volume qu'une cartouche pleine alors que les sachets en fin de vie se réduisent à portion congrue, provoquant ainsi moins de déchets sur le chantier. Par ailleurs, disponible en 400 ml, spécificité française, et en 600 ml, une poche se révèle plus économique si l'on considère le prix au litre. De plus, cette capacité est source de gain de temps pour ceux qui réalisent de grandes longueurs de joints. Elle permet par exemple de réaliser l'ensemble du périmètre d'une fenêtre sans avoir besoin de se réapprovisionner. Ce qui permet de gagner en temps de main d'œuvre et donc en productivité.

AR

Le label SNJF, un sésame

Le marché des mastics d'étanchéité français est le seul en Europe à s'appuyer sur un système de certification qualité. Emis par le SFJF, Syndicat Français des Joints et Façades, qui s'est doté des moyens pour devenir organisme certificateur, ce label est reconnu par les professionnels, faisant même figure de référence incontournable sur les chantiers.
La certification "Label SNJF" vise quatre domaines d'application :
• Mastics de calfeutrement et complément d'étanchéité pour éléments de construction "Façade"
• Mastics de calfeutrement de vitrage "Vitrage"
• Mastics de collage utilisés en vitrage extérieurs collés "VEC" et "VI-VEC"
• Mastics utilisés en "Sanitaire"

Les produits titulaires d'une Certification Label SNJF sont identifiés par un marquage spécifique apposé notamment sur les emballages des mastics et les documents commerciaux du fabricant.

La performance des mastics dans leurs applications diverses reste bien évidemment subordonnée au respect des règles définissant les conditions de leur mise en œuvre.