Colles pour revêtements de sol en bois

Eléments actuellement incontournables, les colles à bois ont révolutionné le domaine de l'assemblage dans les secteurs de l'industrie, de la construction et de la menuiserie. La demande du marché se faisant de plus en plus spécifique, leurs performances, leurs domaines d'application et la diminution de leur nocivité se sont fortement développés et améliorés au cours du temps. L'entrepreneur se voit dès lors confronté à une multitude de produits pour lesquels il ne dispose parfois que de peu d'informations.

TEXTE : S. CHARRON, IR., CHEF DE PROJET, DIVISION 'ENVELOPPE DU BATIMENT ET MENUISERIE',
Y. GREGOIRE, IR.-ARCH., CHEF DE LA DIVISION 'MATERIAUX', CSTC

Le CSTC rédige actuellement avec le Comité technique 'Menuiserie' et quelques experts en la matière, une note d'information technique (NIT) dont l'objectif principal est d'aider l'entrepreneur à choisir la colle et le mode d'application les plus adaptés en fonction de l'utilisation envisagée. Compte tenu de l'évolution importante des colles à parquet, la future NIT y consacrera un chapitre entier. Ce dernier remplacera le point § 3.4 relatif au colles de la NIT 218.

Choix de la colle

La gamme de colles disponibles pour le parqueteur a sensiblement évolué au cours des années. De nouveaux types de colle, telles que les colles issues de la technologie MS polymère ou les colles dites hybrides, sont ainsi apparues et d'autres, comme celles à base d'alcool, ont tendance à disparâitre en raison de leur moindre performance ou de leur nocivité. Parmi cette diversité, il est parfois difficile pour le parqueteur de choisir la colle la plus appropriée afin de pouvoir garantir à son client des systèmes durables dans le temps.

En général, le choix de la colle pour revêtements de sol en bois s'effectue, entre autres, en fonction :

- de la nature et de la planéité du support ;
- des propriétés et des dimensions du revêtement de sol : espèce de bois, largeur et épaisseur des éléments, sensibilité du bois à l'humidité, massif ou non, finition ou non,… ;
- de la présence d'un chauffage par le sol ;
- des propriétés à la mise en œuvre.

Un nouveau paramètre est venu s'ajouter à la prise de décision : le caractère rigide ou souple de la colle. Cette distinction témoigne des deux manières d'aborder le comportement du revêtement de sol en bois au cours du temps : soit en limitant, soit en permettant les mouvements de celui-ci.

Colles rigides

Si l'on souhaite contrer les mouvements du bois, la colle doit présenter des caractéristiques physiques et mécaniques élevées. Par conséquent, ces colles se caractérisent par une force à la rupture importante, mais un allongement faible.

Compte tenu de ces performances élevées en termes d'adhérence et de rigidité, la colle va solliciter davantage le support lors de variations dimensionnelles du bois. Par conséquent, ce type de colle nécessite un support présentant une cohésion élevée en vue d'assurer la longévité du système au cours du temps. A ce sujet, un support dont la cohésion de surface est supérieure ou égale à 0,8 N/mm² sera davantage conseillé pour contrer les mouvements du bois en présence d'une colle rigide.

Cependant, lors de tensions élevées dues à des mouvements importants du bois, ces dernières vont se propager au niveau du revêtement de sol lui-même, qui devient ainsi le facteur limitant si le support et la colle sont très performants. Ces tensions peuvent notamment provoquer des fissurations dans le revêtement en cas de retraits anormaux du bois dus à des conditions d'humidité ambiante trop faibles (HR < 30 % en moyenne).

Colles souples

Si l'on souhaite permettre, dans une certaine mesure, les mouvements relatifs du bois, la colle doit présenter une élasticité importante qui limite les contraintes occasionnées au support et au revêtement de sol. Les forces en jeu étant moins importantes, sa résistance peut être moindre (suffisante pour éviter le décollement).

Compte tenu des caractéristiques de la colle, le support sera moins sollicité. Par conséquent, ce type de colle sera à préconiser en présence d'un support moins performant en termes de cohésion. Notons qu'une colle infiniment élastique correspondrait à une absence

de produit de pose, ce qui n'est pas conseillé pour de nombreux types de revêtements de sols en bois. Cependant, il convient de mentionner que pour bénéficier des avantages de ce type de colle, notamment son élasticité, il conviendra de bien respecter les consignes de pose de la NIT 218, en particulier au niveau des joints périphériques et de fractionnement, ainsi que la consommation de colle prescrite par le fabricant. En effet, l'application d'une couche de colle trop fine ou trop épaisse peut diminuer ses performances.

Une conséquence majeure de l'utilisation de ce type de colle est que les mouvements du bois seront plus fréquents et plus perceptibles, le bois n'étant pas 'bloqué'.
Il est important que le professionnel informe le maître d'ouvrage sur ce point afin d'éviter tout litige. Compte tenu de ce désagrément, les colles souples ne seront pas conseillées dans un certain nombre de cas, notamment en présence d'un revêtement de sol à chants droits ou de planches de grande largeur.