

Les problèmes liés au tachage accidentel des pierres concernent potentiellement toutes les applications de la pierre dans le bâtiment, même si les plans de travail et les revêtements de sol sont les plus sollicités. De nombreux produits préventifs 'antitaches' ont ainsi été développés pour répondre à une attente du secteur. Cependant, aucune procédure standardisée n'existait pour mesurer de façon objective l'efficacité de ces produits pour différentes pierres naturelles. C'est chose faite avec la parution de la norme NBN EN 16301.

Traitements antitaches de la pierre naturelle

Cette norme européenne définit le mode opératoire à suivre pour l'application des taches, le nettoyage et l'évaluation de l'aspect de la surface après nettoyage. Cet essai peut également être utilisé pour déterminer les performances des traitements de surface antitaches pour la pierre naturelle. Il est à noter que cette méthode ne préconise en aucun cas une technique particulière de détachage. De même, elle n'aborde pas le tachage dit interne, dû à la réaction de certains constituants de la pierre avec, éventuellement, le produit de pose. Ces derniers sont en effet traités dans la norme NBN EN 16140 et dans les NIT 182 et 228.

La méthode

Cette norme met en place un mode opératoire comptant plusieurs étapes :

- l'application des agents tachants
- un nettoyage standardisé
- l'évaluation de l'aspect de surface après nettoyage.

En raison de leur caractère acide ou basique, ou simplement de leur viscosité (caractère gras), de nombreux produits se révèlent potentiellement tachants à des degrés divers selon le type de pierre. Ainsi, six agents tachants sont repris dans la norme : le citron, le vin rouge, le café, le ketchup, le cola et l'huile d'olive. Ils sont appliqués sur la surface d'une dalle présentant la finition à tester. Deux taches sont réalisées par agent tachant. L'une est essuyée puis nettoyée après 15 minutes selon une méthode de nettoyage standardisée avec une solution nettoyante neutre et non abrasive; l'autre tache subit le même traitement après 48 heures. Après séchage des éprouvettes, les taches restantes sont évaluées selon la classification de la norme.

Etude réalisée au CSTC

Afin d'évaluer les performances de différentes compositions de produits antitaches en fonc-

tion du type de pierre, le CSTC a mené une importante campagne d'essais en collaboration avec le CTMNC, le Centre technique de matériaux naturels de construction en France.

Pour cette étude, cinq pierres d'utilisation courante en plan de cuisine ont été sélectionnées. Celles-ci sont caractérisées par :

- des natures minéralogiques variées (calcaires ou siliceuses)
- des couleurs extrêmes (claires et foncées)
- des finitions différentes, mais fréquemment utilisées (polies, adoucies ou flammées).

Une sélection de produits de traitement de surface antitaches a également été réalisée. Ceux-ci ont été classés suivant leur base solvantée ou aqueuse et, pour certains, selon le niveau d'action de leur principe actif.

Chacun de ces couples 'pierre/type de traitement' a été caractérisé par divers paramètres tels que la porosité de la pierre, l'absorption d'eau, la brillance, ... Ils ont ensuite été soumis au test décrit dans la nouvelle norme NBN EN 16301.

Conclusion

Même si des comportements spécifiques ont été observés sur certains types de pierres ou certaines finitions, cette étude a permis de mettre en évidence l'effet globalement favorable de ces traitements de surface sur le nettoyage des taches dites externes. De façon générale, cette efficacité a été observée tant



Application des agents tachants (café, huile, vin) sur une dalle non traitée (en haut) et sur une dalle traitée (en bas)

pour les produits en phase solvantée que pour ceux en phase aqueuse. On note néanmoins que cette efficacité disparaît le plus souvent pour des agents tachants de nature très acide (le citron, par exemple). En ce qui concerne l'influence du type de finition, il a également été observé que, pour un même type de pierre, des finitions flammées ou brossées permettaient d'atténuer le caractère visible des taches, en comparaison avec des finitions adoucies ou polies. Les résultats détaillés de cette étude, ainsi que les conclusions pratiques qui en ressortent, seront présentés dans la version intégrale de cet article.

*D. Nicaise, dr. sc., chef du laboratoire
Minéralogie et microstructure, CSTC
D. Pallix, directeur général adjoint, CTMNC*

Aperçu des différents tachages et des normes qui s'y rapportent

Sensibilité au tachage		Éléments tachants	Document normatif	Concerne
Tachage interne	Tachage de type I	Minéraux métalliques présents dans la pierre	NBN EN 16140	Tous les types de pierres naturelles
	Tachage de type II	Matières organiques dans la pierre	NIT 228	Pierres calcaires
Tachage externe	Tachage accidentel	Produits potentiellement tachants (vin, citron, ...)	NBN EN 16301	Tous les types de pierre