

Les peintures de façades siloxanes

Connues depuis plus de quarante ans, les résines siloxanes issues du silicone sont utilisées dans de nombreux domaines. Elles ont fait leur apparition parmi les peintures de façades dans les années 90. Efficaces et durables, les peintures siloxanes ont séduit les professionnels qui apprécient leurs qualités techniques et décoratives sur les façades des maisons individuelles, des immeubles du secteur privé et social et des monuments historiques. Sur de nombreux points, elles supplantent les peintures minérales dont on redécouvre les qualités, notamment en rénovation du bâti ancien. À mi-chemin entre les peintures minérales (badigeons à la chaux, peintures aux silicates) et organiques (acryliques, pliolite...), elles empruntent leurs qualités et gommement leurs inconvénients.

À DÉCOUVRIR

Peu connues du grand public mais plébiscitées par les professionnels, les peintures de façades à base de résines siloxanes sont appréciées pour leurs nombreuses qualités. Hydrofuges, d'aspect mat minéral, elles protègent les murs des intempéries et valorisent les façades neuves et anciennes sans les asphyxier.



Les limites des peintures minérales

À base de chaux ou de silicates, les peintures minérales se distinguent par leur aspect mat et les subtiles nuances apportées par la variété de leur texture et de leurs teintes. Elles possèdent de nombreuses qualités techniques et écologiques, mais leur application est soumise à conditions. **Écologiques**, elles sont exemptes de résine organique (ou en très faible quantité, pas plus de 5%), de solvant pétrolier et de biocide. Elles dégagent peu de Composés Organiques Volatils (COV). **Ininflammables**, lors d'un incendie, elles ne produisent pas de gaz toxiques. **Résistantes aux micro-organismes**, d'une bonne tenue aux intempéries, elles empêchent le développement des moisissures et des bactéries. **Microporeuses**, elles laissent respirer le support et évacuent facilement l'humidité qu'elles ont absorbée, sans cloquer, ni s'écailler.

Les peintures minérales ne s'appliquent que sur des supports minéraux qui favorisent leur carbonatation ou leur silification (enduits à la chaux, ciments, pierres naturelles, briques, anciennes peintures minérales). Elles ont peu de souplesse et sont donc réservées aux murs en bon état, sans faïençage, microfissures ou fissures. Le cas échéant, elles doivent être rebouchées avec un enduit adapté ou une sous-couche préconisée par le fabricant.

Elles pénètrent le support et ne le recouvrent pas d'un film. De ce fait, les différences de porosité ou d'humidité du support peuvent provoquer des différences de pénétration qui se remarquent par des teintes et une durabilité variées (limitée à 3-5 ans). Sur des fonds trop absorbants (briques, béton cellulaire...), une sous-couche préconisée par le fabricant, permet



de régulariser la porosité du support pour obtenir un aspect plus homogène de la finition.

Les peintures minérales n'adhèrent pas sur les enduits hydrofugés ou contenant des imperméabilisants et sur les peintures organiques (acryliques, pliolite...). Dans ce cas, il faudra impérativement mettre le support à nu en éliminant ces dernières par décapage, brosse ou nettoyage haute pression. Les peintures minérales sont agressives vis-à-vis de certains matériaux. Il est impératif de protéger soigneusement les surfaces vitrées, les parties métalliques ou en aluminium, les encadrements de pierres, les parties peintes...

L'effet siloxane

Une peinture dite siloxane se mélange pour moitié environ avec une résine acrylique. Elle prend aussi l'appellation de polysiloxane. Elle réunit ainsi les excellentes propriétés des revêtements organiques et minéraux en un seul produit. La norme NFT 36-005 classe 10 C indique que le pourcentage de siloxane est supérieur à 40 %.

Les peintures siloxanes sont des revêtements de type minéral et protègent les façades contre l'humidité et la contamination par les micro-organismes.

Les peintures siloxanes possèdent une haute perméabilité à la vapeur d'eau, plus importante que celle des peintures organiques et minérales. Elles disposent également d'un effet perlant qui empêche quasiment toute absorption d'eau. Cet effet se manifeste en cas d'intempéries (pluie, neige...) : les gouttes d'eau forment de petites boules qui perlent en surface, sans pénétrer dans la peinture. Ces deux propriétés confèrent aux peintures siloxanes une extrême durabilité et un effet antisalissure exceptionnel qui se maintient durant toute la durée de vie du revêtement.

Elles sont disponibles dans une large gamme de couleurs qui résistent aux UV. Elles sont aussi proposées en incolore pour hydrofuger les façades en pierres, recouvertes d'un enduit trop poreux...



Une peinture tous supports

Les peintures siloxanes conviennent à pratiquement tous les supports. Elles peuvent s'appliquer sur des enduits à la chaux qui n'ont pas fini leur carbonatation car elles sont très perméables au CO₂ (contrôle de la perméabilité au CO₂ qui n'entrave pas la carbonatation).

Il est possible d'appliquer une peinture siloxane sur n'importe quelle peinture et revêtement organique, à condition de préparer et de nettoyer le support de manière appropriée. Cependant, pour que la peinture siloxane puisse respirer correctement, il convient de décapier ou d'éliminer mécaniquement ces revêtements.

À l'inverse des peintures minérales, un revêtement siloxane peut être recouvert par une peinture organique.

Les peintures siloxanes se présentent souvent en «système» pour obtenir des performances maximales : elles se composent alors d'un primaire, d'une couche intermédiaire et d'une couche de finition. Il existe des versions plus économiques qui combinent couche intermédiaire et finition. Elles s'appliquent au rouleau, à la brosse ou au pistolet, en deux couches espacées de 12 heures. Un primaire est recommandé sur les supports farinants ou trop absorbants. Différentes formulations permettent de renforcer certaines propriétés : contre les micro-organismes, à pourcentage élevé de résine siloxane, à effet autonettoyant...



D1, D2 ou D3

La norme NF P 74-201/DTU 59.1 classe les peintures de façades en trois catégories. Selon leur composition, leur application ou le «système» préconisé par le fabricant, elles modifient plus ou moins l'aspect du mur.

D1 : la peinture maintient l'aspect d'origine du support (peu ou pas de différence) ;

D2 : elle a une fonction décorative ;

D3 : elle apporte une protection superficielle de nature à masquer le faïençage du support.

- Les peintures hydrofuges incolores au siloxane sont classées D1.

- Les peintures siloxanes sont classées D2 ou D3.

D2 si elles sont appliquées en deux couches. Le classement D3 est attribué aux «systèmes» faisant intervenir trois produits distincts : une impression, une couche intermédiaire et une couche de finition.

Assimilés aux peintures parce qu'ils sont de même composition, les revêtements plastiques (semi) épais, RSE ou RPE siloxanes sont classés systématiquement D3. Ils masquent les défauts de planéité et le faïençage des supports en une couche épaisse, voire deux selon l'état du support. Ils s'appliquent à la brosse, au rouleau structuré, à la lisseuse, à la taloche, selon l'aspect final désiré (lisse, taloché, ribbé...).

Il est possible d'appliquer une peinture siloxane sur n'importe quelle peinture et revêtement organique, à condition de préparer et de nettoyer le support de manière appropriée.

