

Volets : un mélange de supports à traiter allant du bois au métal. Identifier les problèmes à résoudre.

Volets en bois en peinture couvrante : neufs ou anciens, quels systèmes ?

Les volets qu'ils soient neufs ou anciens sont toujours source de questionnement chez le peintre. Mais il faut bien l'avouer, le bois en général pose des questions pour les applicateurs et encore plus dans la rénovation. Mal appréhendés, le bois et les volets en bois en particulier peuvent entraîner des problèmes sans fin et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière.



►►► Identification des problèmes dans la rénovation

Lors de l'établissement de l'offre déjà, l'analyse des supports est très importante et c'est au pied de la façade que vous devez vous déterminer sur le type de travaux que vous allez effectuer, ce sont systématiquement les mêmes questions qui se posent :

- Peut-on déjà constater des dommages structurels ou même de la pourriture ?
- L'épaisseur totale de la couche est-elle déjà trop importante ?
- L'ancien revêtement ne présente-t-il pas un écaillage trop important ?
- Est-il possible de poncer correctement tous les endroits pertinents ?
- Le résultat escompté est-il suffisamment sûr ?

Humidité des matériaux de construction

Le taux d'humidité d'un matériau de construction est défini comme étant la teneur en eau en pourcentage existant dans ce matériau au moment de la mesure. Ce taux dépend de plusieurs facteurs, comme par exemple du type de matériau de construction, de sa porosité, des conditions de stockage et des conditions climatiques locales. Dans des conditions climatiques

normales, le taux d'humidité d'un matériau ne descend pas au-dessous de la valeur de l'humidité d'équilibre, car il est toujours tributaire de l'humidité relative de l'air ambiant. Raison

pour laquelle, il faut aussi indiquer ce dernier taux lors de la mesure du taux d'humidité d'un matériau de construction.

Divers contrôles

Pour les surfaces en bois, cela va du bois décomposé ou endommagé, des fissures de bois, du bleuissement, de la pourriture due aux champignons lignivores, des poches de résine, de l'humidité du bois, du farinage des peintures ou bien encore l'encrassement.

Test de quadrillage : il est défini dans une norme. Il est utilisé pour constater l'adhérence des revêtements. Parfaitement utilisable sur l'objet directement ou sur les éléments de construction munis d'un revêtement, il s'est largement imposé comme essai in situ. Les entailles sont

réalisées régulièrement avec une lame fine ou un cutter jusqu'au substrat. Le climat (température et l'humidité relative de l'air) peut influencer le résultat. Ce test peut être accompagné de l'arrachage avec une bande adhésive.

Conseils importants pour la rénovation des volets en bois

La rénovation de volets en bois est durable et avantageuse. Toute erreur lors de la planification ou du processus de rénovation peut entraîner des réclamations. Plusieurs types de rénovation sont possibles.

Rénovation totale (système de traitement en usine)

Pour les entreprises de décapage industriel, l'analyse se déroule en plusieurs étapes :

Le taux d'humidité d'un matériau de construction est défini comme étant la teneur en eau en pourcentage existant dans ce matériau au moment de la mesure.



1. Visualiser les dégâts; peut-on rénover ou faut-il jeter et remplacer ?
 2. L'ancienne peinture est-elle à l'huile ou à base acrylique ?
 3. Estimer le système de décapage et déterminer son coût
 4. L'entreprise de peinture appliquera elle-même la finition ou désire-t-elle la livraison de volets prêts à être reposés ?
- Bac de décapant pour décaper les films de peinture en les détruisant par saponification (l'attaque de la solution fortement alcaline rend soluble la peinture sous forme de savon).
 - Bac avec jets d'eau pour éliminer la peinture saponifiée et la faire sortir du bois, puis rincer.
 - Bac d'acide pour neutraliser la surface fortement alcaline du bois et la rendre neutre (PH7).
 - Bac d'eau pour rincer le tout. Si le décapage est insuffisant, le volet repasse sur la chaîne pour une élimination complète de la peinture.
 - Egouttage puis étuvage dans un four à 70 °C, le séchage du bois va se faire lentement durant au minimum 48 heures.
 - Sablage ou microgommage pour éliminer les surfaces de bois non homogènes ainsi que les restes de peinture dans les interstices; cette opération a pour but également de rendre propres les surfaces ou parties métalliques.
 - Si nécessaire un ponçage manuel pour enlever quelques défauts de surface et arrondir les angles trop vifs selon les normes actuelles pour les surfaces devant recevoir de la peinture.

Décapage industriel – Sur une chaîne de plusieurs bacs, les volets vont passer par immersion successivement dans :

- Un bac d'eau chaude pour engorger le bois afin que le décapant ne pénètre pas en profondeur; par la même occasion la peinture est repoussée en surface et s'enlèvera donc plus facilement.



Exemples type de supports présentant beaucoup de problèmes : farinage du film de peinture, épaisseurs trop importantes de peinture : écaillage, craquelures et moisissures

La rénovation de volets en bois est durable et avantageuse.





Bien souvent et en fonction de la fermeture régulière ou non des volets, la face se trouvant contre la façade est plutôt en bon état, voire même des fois comme neuve.

- ▶▶▶ • Ponçage manuel au grain 100-120 pour enlever les fibres du bois qui se sont soulevées durant les 2 précédentes imprégnations.
- Masticages pour compenser les fentes et imperfections des surfaces en bois rongées avec les intempéries. Le masticage s'effectue à la main avec un enduit souple à 2 composants époxy ou monocomposant polymère. Ce processus répond le mieux aux dilatations des volets.
 - Couche de fond synthétique (alkyde), à l'huile, PU ou acrylique à l'eau par pulvérisation. Séchage, 24 heures.
- Couche de finition, peinture synthétique (alkyde long en huile), à l'huile, PU ou acrylique à l'eau, application par pulvérisation. Séchage 48 heures au minimum avant d'être livré au peintre pour la

repose.
 Pour les volets avec une ancienne peinture acrylique, un décapage avec un décapant bioxyde à solvant appliqué en couche épaisse puis rinçage dans une cabine avec des buses projetant des solvants pour éliminer la peinture. Après ces deux opérations, le processus de traitement est identique de l'imprégnation à la finition.

Rénovation partielle (en atelier)

Ce système est préconisé lorsque les surfaces sont moyennement altérées, que le volet a perdu de sa brillance, que le matage est bien présent ou que la protection du film de peinture n'est plus assurée. Dès lors, la résistance aux conditions climatiques et principalement aux rayons UV étant diminuée, font que le support doit être à nouveau traité. Bien souvent et en fonction de la fermeture régulière ou non des volets, la face se trouvant contre la façade est plutôt en bon état, voire même des fois comme neuve.

Les opérations suivantes sont préconisées :

- Lessivage avec une solution savonneuse, une lessive ou avec une solution ammoniacale diluée à 10 % voir 15 % avec de l'eau. Les bases, l'ammoniacale et les nettoyants alcalins ont un effet saponifiant sur les peintures et rendent le support mat.
- Rinçage à l'eau claire.
- Bien laisser sécher, car la lessive et l'eau peuvent pénétrer par des microfissures et doivent impérativement être complètement séchées

- Un ponçage mécanique ou manuel est nécessaire avant l'application de nouvelles couches de peinture.
- Les parties brutes devront être imprégnées avec un fongicide ou une impression en phase solvantée.
- Les surfaces métalliques mises à nu ou rouillées devront être brossées et traitées avec un primer époxy à 2 composants ou un anti-rouille de haute qualité contre la corrosion du métal.
- Quelques petites révisions ou masticages peuvent être entrepris avec un mastic acrylique à haute élasticité ou un 2 composants polyuréthane.
- L'application d'une couche de fond synthétique (alkyde), à l'huile, acrylique ou PU, le choix s'opérant en fonction du système déjà mis en place.
- L'application d'une couche de finition synthétique (alkyde), à l'huile, acrylique ou PU, le choix s'opérant en fonction du système déjà mis en place.

Masticage ou enduisage des volets :

un débat chez les peintres

Pour ou contre le masticage ou l'enduisage partiel ou entier de volet ? Il existe clairement sur ce sujet, deux écoles :

- Les partisans de ne faire aucun masticage ou enduisage sur des volets, car « forcément le mastic ne tient pas à l'extérieur » et qu'à moyen terme le masticage ou l'enduisage devient rapidement cassant. On entend aussi le fait que pour certains vieux volets, pleins de trous ou de défauts du bois tels que des nœuds ou remplis de fissures, le peintre ne

sait plus jusqu'où il doit aller pour améliorer la situation. Dès lors se pose la question, si pour ce type de cas, il ne vaut pas mieux conseiller le remplacement de ceux-ci.

- Les peintres favorables au masticage et à l'enduisage, car, bien fait sur des parties sensibles comme les bois de bout (les tranches inférieures et supérieures du volet), cette action permettant d'éviter la pénétration de l'eau ou de l'humidité en général dans le support.

Certaines fissures peuvent être également mastiquées, autant et souvent par esthétique, mais principalement pour éviter que l'eau ne rentre dans le bois.

Pour ceux qui privilégient les masticages, il est recommandé de travailler avec du mastic à haute élasticité, composé d'un liant polymère et de dioxyde de titane comme pigment. Il est résistant à l'ammoniaque et permet des charges importantes.

L'autre possibilité consiste d'utiliser un mastic à 2 composants époxy pour bois ou bien en base polyester.

Entretien des peintures à l'huile sur des volets exposés aux intempéries

Depuis quelques années, les peintures à l'huile reviennent en force. Les expériences faites avec les peintures à l'huile actuellement sur le marché ont montré que celles-ci sont des matériaux modernes et éprouvés pour des revêtements particulièrement durables sur le bois à l'extérieur. Les revêtements à la peinture à l'huile sur les volets en bois ont le

vent en poupe et se distinguent, même année après année, par leur excellente durabilité et leur facilité de rénovation. Les peintures à l'huile ne s'écaillent pas, à condition d'être appliquées correctement et restent longtemps sans fissures, contrairement aux peintures à base de résine synthétique. Les peintures à l'huile sont plus résistantes à l'humidité que les peintures à base de résine synthétique. Lorsqu'elles sont correctement formulées et appliquées, celles-ci restent longtemps élastiques et peuvent mieux suivre les mouvements de gonflement et de retrait des supports en bois, mais surtout plus longtemps. Les peintures à l'huile, enfin, sont aussi très faciles à rénover.

Et pourtant, il est souvent demandé pourquoi, par exemple, des volets peints à l'huile ont perdu leur éclat après seulement deux ans sur la face sud, très exposée, et pourquoi ils présentent un léger farinage. Les ouvrages techniques fournissent des informations détaillées à ce sujet. Ainsi, la fiche technique BFS No 26 «Altération de la couleur des revêtements en extérieur» précise la classification des revêtements en catégories et groupes. Les peintures à l'huile appartiennent à la catégorie B, ce qui signifie qu'il faut s'attendre à un farinage après une certaine durée d'exposition aux intempéries. Le farinage peut s'accompagner d'un changement de couleur.

Depuis quelques années, les peintures à l'huile reviennent en force.





*Après rénovation :
comme neuf*

Le nettoyage doit permettre d'éliminer la couche légèrement farineuse de la couche de peinture encore intacte.

►►► Afin de mieux évaluer les intervalles de contrôle et d'entretien, il est recommandé de consulter le guide de l'entretien de l'ASEPP/fiche technique BFS No18 « Revêtements sur bois et matériaux du bois en extérieur ». Les paramètres réalistes peuvent être déterminés pour chaque ouvrage et élément de construction.

Entretien

- Les peintures à l'huile ont besoin d'entretien
- Tout élément en bois comme les volets ne conserve leur superbe qu'aussi longtemps qu'ils sont entretenus

- Seul un entretien régulier selon les besoins permet de maintenir la fonctionnalité et l'esthétique de la peinture sur le long terme
- Les peintures à l'huile sont faciles à entretenir et à rénover

Conseil de nettoyage

- Nettoyer les surfaces avec de l'eau savonneuse douce ou une solution mouillante à l'aide d'une éponge, d'un chiffon en microfibrilles ou d'une brosse douce (non abrasive)
- Le nettoyage doit permettre d'éliminer la couche légèrement farineuse de la couche

de peinture encore intacte. Laver et rincer soigneusement à l'eau claire, éventuellement sécher avec une peau de daim

- Bien laisser sécher

Rafraîchissement/huilage

- Appliquer 1 à 2 couches d'huile de rafraîchissement incolore, puis frotter et faire pénétrer avec un chiffon en coton (protection contre l'humidité au niveau des microfissures). Utiliser uniquement la quantité d'huile nécessaire pour obtenir un brillant et une teinte uniformes sur l'ensemble du volet. Il vaut mieux



Avant rénovation : en très mauvais état

L'huile de rafraîchissement est un produit d'entretien à séchage oxydatif. Il y a donc un risque d'inflammation spontanée.

appliquer deux fines couches avec un séchage intermédiaire,

qu'une seule couche épaisse qui nécessite un long temps de séchage. L'huile de rafraîchissement est un produit d'entretien à séchage oxydatif. Il y a donc un risque d'inflammation spontanée (attention aux chiffons de coton et laisser les sécher à l'extérieur ou dans un récipient métallique).

TechnoGR

Pierre-Yves Correvon

Source : CoP-Bosshard AG

Photos : Pierre-Yves Correvon



CADLP
C'EST
AUSSI DE LA
PEINTURE!

UN AIR DE SCANDINAVIE

Toute personne ayant déjà voyagé au moins une fois dans sa vie connaît les maisons en bois de toutes les couleurs. Nombre de ces bâtiments sont décorés avec des peintures à l'ocre traditionnelles. Malgré les conditions climatiques difficiles, ces constructions perdurent souvent pendant des siècles.

La peinture ocre traditionnelle compte parmi les plus anciennes peintures de protection du bois au monde. Dès le XVI^e siècle, on exploitait les terrils de cuivre à Falun, en Suède, pour en extraire un pigment rouge, que l'on connaît sous le nom de rouge de Falun. C'est à ce pigment que l'on doit l'appellation « rouge de Suède ».

Le pigment rouge était mélangé à l'eau et des liants, tels que l'huile de lin et la farine de seigle. On obtenait ainsi une boue colorée épaisse. La peinture à l'ocre d'origine contenait des composants toxiques destinés à assurer la protection chimique du bois. Les peintures à l'ocre commercialisées de nos jours ne contiennent ni pigments ni charges toxiques.

Les peintures à l'ocre permettent d'obtenir des couches très épaisses. Le revêtement est microporeux et perméable à la vapeur d'eau et présente une faible résistance au lessivage et ne convient donc que partiellement aux structures de façades modernes.

Pierre-Yves Correvon

