

## Fiche technique N° 3-3-11/F

---

### Surfaces en bois peintes - Informations générales

---

#### Situation de départ

Les raboteries suisses traitent des lambris et des bardages dans leurs ateliers depuis plusieurs décennies. Elles possèdent ainsi des connaissances étendues en matière de procédés d'application et de produits de peinture.

#### Définitions

Un revêtement est une finition qui est appliquée sous forme liquide, soit une couche d'impression, une lasure, une peinture opaque ou une laque.

Les revêtements pour l'intérieur ne posent pas de problèmes en général, ils sont très différents des systèmes de peintures destinés aux avant-toits et aux façades.

#### Les données suivantes s'appliquent pour les revêtements à l'extérieur:

##### Peintures pour bois

Les peintures pour bois ont été conçues spécialement pour le traitement des surfaces en bois. Une bonne capacité de diffusion de la vapeur est déterminante

##### Imprégnations

Les imprégnations sont des produits à appliquer en couches très fluides qui sont souvent dotées de substances actives. Elles doivent pénétrer profondément dans le bois à travers les fissures et les gerces et bien mouiller la surface du bois.

##### Substances actives

Ce terme englobe les additifs de la peinture agissant comme fongicides, algicides et bactéricides.

Les substances actives actuellement employées sont toutes solubles à l'eau, et peuvent donc être rapidement délavées sur les façades fortement exposées aux intempéries. De nos jours, les substances toxiques telles que l'arsenic, le mercure, le plomb, le DDT, le PCP, etc. sont interdites en Europe.

##### Couches d'impression

Les couches d'impression doivent bien pénétrer le bois. Elles servent d'agent adhésif entre le bois et les couches suivantes. Pour l'extérieur, il est conseillé qu'elles aient une action de blocage contre l'exsudation des substances contenues dans le bois. Les couches d'impression peuvent être incolores ou pigmentées.

### **Lasures**

Les lasures sont des traitements partiellement translucides. La structure du bois transparaît encore après l'application de deux ou trois couches de lasure.

### **Peintures opaques**

Les peintures opaques sont des systèmes de peinture fortement pigmentés. La structure du bois ne transparaît pratiquement plus.

### **Laque**

Le terme de laque rassemble différentes préparations donnant des films adhérents et durs. La notion de laque est issue de la fabrication de meubles. A l'origine, la laque était translucide et formulée pour une utilisation intérieure.

### **Couche finale**

Elle désigne des systèmes de peintures qui sont souvent appliquées directement sur le chantier en couche de finition. Il s'agit fréquemment d'une finition transparente.

### **Systèmes de couche**

L'extérieur on a la différence de lasure en couche fine, lasure en couche moyenne et lasure en couche épaisse. Ces systèmes de couche se distinguent principalement par leur épaisseur à l'état sec, et donc par leur durabilité, secondairement par l'application et la restauration de la surface. (Voir la fiche technique 3-6-11/F Qualité de façades en bois)

### **Essences de bois**

Les essences résineuse suivantes sont adaptées à une mise en peinture: épicéa et sapin; sous certaines conditions, les essences contenant de la résine telles que douglas, mélèze, pin, weymouth et cèdre rouge.

Les essences de feuillus telles que le chêne, le châtaignier et le robinier ne sont peintes que dans des cas exceptionnels.

La mise en peinture est à déconseiller. Noter: des longueurs d'environ 3 m sont difficiles à obtenir et composants sous-jacents peuvent tacher les composants de bois lavés

### **Surface**

La surface peut être brute ou rabotée et poncée, le dos est égalisé (c'est-à-dire raboté), afin que toutes les lames aient la même épaisseur.

Pour les bardages extérieurs on doit avoir des arêtes arrondies avec un rayon  $\geq 2,5$  mm (voir fiche technique 3-4-11/F Arêtes arrondies de bardages extérieurs avec traitement de finition).

### **Qualités de bois**

Sauf en cas de demande explicite, la qualité N1 ou N2 doit être utilisée pour les bardages de façades concernant critères de sélection pour planches rabotées, édition 2010, chiffre 3.1. Les raboteries ont souvent une classe mixte N1 / N2 pour façades.

Le bardage doit être raboté à une humidité d'environ 15 %  $\pm$  2 % (voir les critères de qualité chapitre 3.2.4). Particularités climatiques locales doivent être examinées et approuvées.

### **Qualités des peintures**

De très nombreux produits sont disponibles sur le marché. Un grand nombre d'entre eux ne sont pas adaptés au traitement du bois à l'extérieur en raison d'une capacité de diffusion de la vapeur insuffisante.

L'adaptation du traitement doit être confirmée par le fabricant.

### **Peintures à base de résine alkyde**

Elles comprennent presque toutes les peintures à l'huile produites à base d'huiles naturelles synthétisées, telles que l'huile de lin ou de carthame, etc. Ces peintures contiennent souvent des solvants. Actuellement, on utilise principalement le white-spirit et le Solvessa comme solvants. Les peintures à base de résine alkyde sont utilisées à la fois en sous-couche et en couche de finition.

### **Peintures à base de résine acrylique**

De nombreux systèmes de peintures à l'eau contiennent de la résine acrylique comme liant. Elles sont généralement solubles à l'eau.

### **Peintures à base de résine polyuréthane**

Les polyuréthanes se prêtent particulièrement bien à la mise en peinture du bois. Ils sont cependant beaucoup plus chers que l'acryle.

Les peintures modernes solubles à l'eau sont souvent des combinaisons d'acryle et de polyuréthane.

### **Autres systèmes de laques**

Un grand nombre d'autres systèmes de peintures et de laques sont utilisés dans l'industrie du bois.

Ils sont parfaitement adaptés à une utilisation intérieure (finition de meubles, etc.).

En revanche, ils sont à déconseiller pour une utilisation extérieure.

### **Pigments**

Les pigments sont l'élément qui confère la couleur à un système de peinture. Les lasures contiennent de 5 à 8 % de pigments; les peintures opaques en contiennent de 15 à 20 %.

Chaque pigment, qu'il soit rouge, blanc ou noir à une formulation chimique complètement différente. Lorsqu'ils sont employés en grandes quantités, ils peuvent modifier considérablement les propriétés du système de peinture. Ainsi, il peut arriver qu'une teinte d'un même système de peinture soit très durable, alors qu'une autre teinte s'altérera rapidement.

Les fabricants sont à même de donner des informations sur la durabilité d'une teinte donnée.

## **Procédés d'application à la raboterie**

### **Première application**

La première couche, en particulier l'apprêt, doit être appliquée mécaniquement ou par le procédé Vakumat.

Cela permet d'assurer une bonne hydratation de la surface du bois.

### **Applications suivantes**

La deuxième couche et les éventuelles couches suivantes peuvent être appliquées mécaniquement, par procédé Vakumat ou par pulvérisation.

Les raboteries suisses sont équipées en conséquence.