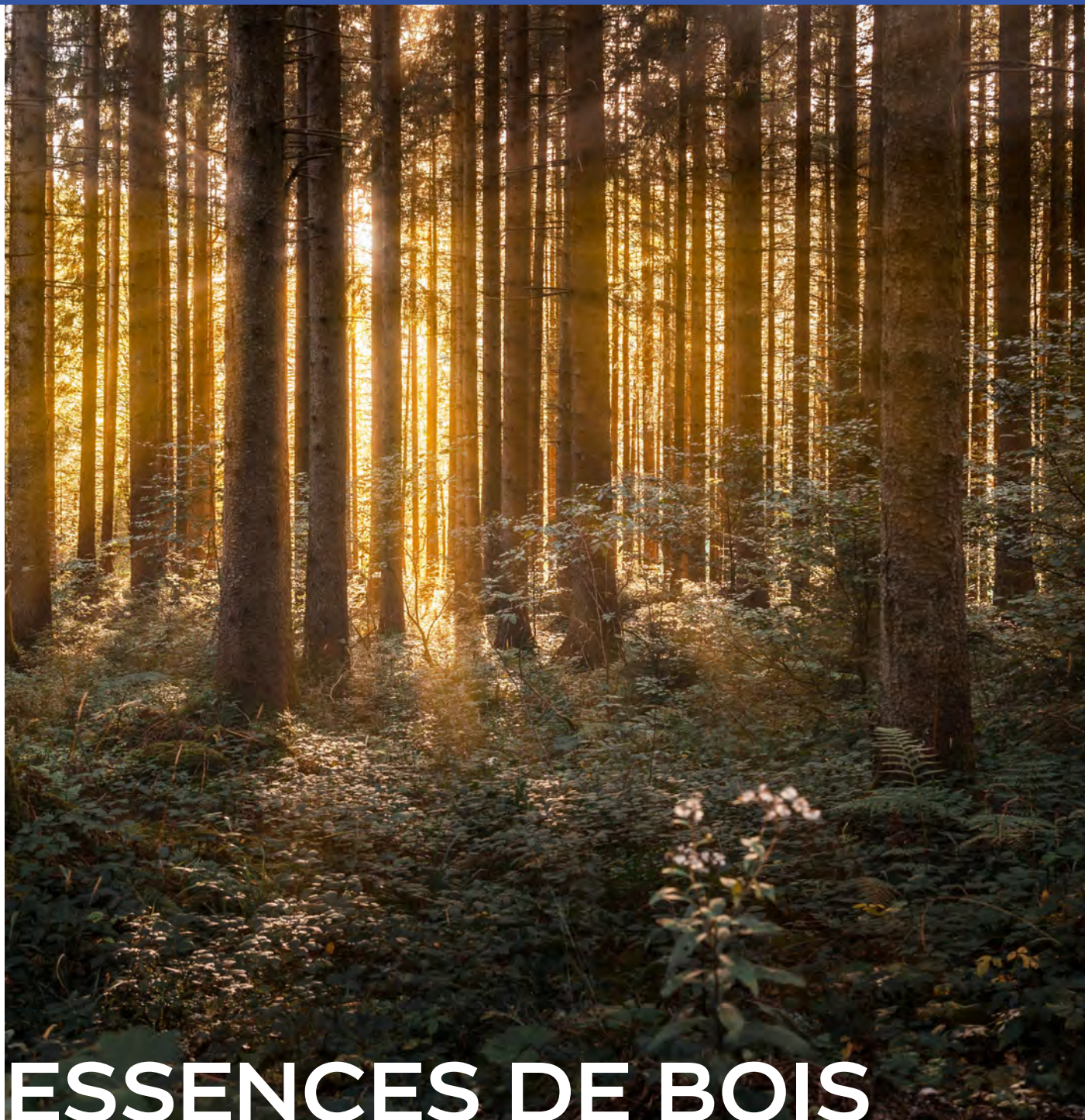




ESSENCES DE BOIS

L'évolution biologique a donné au monde végétal deux principaux types d'arbres: les résineux et les feuillus. Les résineux, plus anciens dans l'histoire évolutive, se distinguent par une structure relativement simple et régulière de leur bois. À l'inverse, le bois des feuillus est moins homogène et plus différencié. En Europe, les essences locales comme le pin, l'épicéa, le sapin, le mélèze et le sapin de Douglas dominent le marché de la construction. Leur part de marché atteint 80 à 90%, autant pour le bois massif que pour les matériaux dérivés du bois. Seuls les éléments de fenêtre et de porte sont fabriqués pour 30 à 35% en bois de feuillus.

Le bois est à la fois élément de construction et support sur lequel est appliqué un revêtement. C'est pourquoi un peintre professionnel doit également avoir de bonnes connaissances de la matière première qu'est le bois. Les gens qui travaillent le bois, support très répandu, doivent disposer de solides connaissances de ce matériau et des interactions entre sa surface et les systèmes de revêtements.

L'architecture moderne est difficilement imaginable sans le matériau naturel qu'est le bois. En raison de différentes propriétés, tous les bois ne sont pas utilisables pour tous les usages: leur dureté, leur poids et leur élasticité déterminent leur champ d'application.

POUR UNE LONGUE VIE DE L'ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ET DE L'ENDUIT

Pour éviter son grisaillement, sa détérioration, voire sa destruction, le bois doit faire l'objet d'une protection intensive – par des mesures constructives tout comme par une protection chimique ou physique. L'objectif consiste à tenir le bois sec le plus longtemps possible pour éviter et limiter la prolifération des champignons. Des mesures constructives, comme des avancées de toit de taille suffisante, des détournements d'eau via les rebords de fenêtre, des larmiers ou une absence de contact avec la terre sont d'une grande importance. Une protection chimique du bois contre les champignons décolorant ou détruisant le bois doit avoir lieu uniquement si l'essence de bois utilisée et l'emplacement du bâtiment l'imposent. Les mesures constructives et la protection chimique sont complétées par une protection physique du bois. Pour ce faire, des revêtements sont utilisés pour protéger le bois des intempéries et empêcher l'absorption d'eau. Leur efficacité permanente est absolument indispensable et doit être garantie par des contrôles, des remises en état et des entretiens réguliers.

Pour protéger de manière optimale un élément en bois, le revêtement doit être adapté à la qualité, aux intempéries, aux influences environnementales et au type de l'élément. Le bon revêtement doit permettre d'éviter les altérations et prolonger la durée d'utilisation de l'élément. L'évaluation de la qualité du bois et le choix de l'enduit se basent sur l'aspect du bois. Pour ce faire, le jugement du peintre, sa compétence et son expérience sont déterminants. Le résultat de son analyse décide de la composition du revêtement et de la préparation du support.

UN GLACIS ADAPTÉ POUR CHAQUE ÉLÉMENT

En tant que matériau naturel, le bois possède une propriété très particulière: il modifie son volume sous l'influence de l'humidité, gonfle et se rétracte, se déforme et modifie littéralement ses dimensions. Pour les éléments comme les clôtures ou les planchéiages, cette propriété est tolérable puisque la variation de volume de la matière n'entrave en rien sa fonction. En revanche, pour les éléments dont les dimensions doivent rester inchangées, comme les fenêtres ou les portes, ce n'est plus le cas. Dans cette situation, il faut absolument protéger le bois de l'humidité pour éviter les déformations qui risquent de gêner ou même d'empêcher le bon fonctionnement des éléments. C'est la raison pour laquelle les éléments en bois sont répartis en trois catégories selon DIN EN 927 : dimensions stables, semi-stables, non stables. Selon la classification, les différents produits sont particulièrement adaptés pour leur revêtement.

Classification selon l'application prévue selon DIN EN 927-1:

Niveaux d'utilisation	Variation autorisée des dimensions du bois	Exemples typiques des niveaux d'utilisation
Sans stabilité dimensionnelle	Pour les pièces en bois sans stabilité dimensionnelle, les dimensions du bois peuvent varier de manière illimitée.	Planchéiages, clôtures, cabane de jardin, revêtements de façade ouverts et aérés par l'arrière
Stabilité dimensionnelle limitée	Pour les pièces en bois à stabilité dimensionnelle limitée, les dimensions peuvent varier de manière limitée.	Planchéiage avec rainures et languettes, parois insonorisantes, colombages
Stabilité dimensionnelle	Pour les éléments à stabilité dimensionnelle, les dimensions du bois ne peuvent varier que de manière très limitée.	Éléments de construction comme les fenêtres et les portes, les volets, les meubles de jardin
Remarque: ces exemples servent uniquement à une meilleure compréhension. Pour certaines constructions en bois, les niveaux d'utilisation se chevauchent.		

L'humidité et les rayons UV abîment le bois non traité. La lignine, un constituant du bois, est détruite par les rayons du soleil et se transforme en une substance hydrosoluble, éliminée par la pluie. Le bois se teinte d'abord en marron, puis en gris. Les surfaces altérées du bois sont une excellente base de vie pour les microorganismes qui assombrissent la couleur du bois et le détruisent. C'est la raison pour laquelle il est conseillé en extérieur de protéger le bois d'un revêtement. Et comme l'aspect bois est souvent souhaité, le choix se porte sur les glacis. Quel produit est le mieux adapté à quelle surface de bois, pas seulement en fonction de son essence?

ÉPAISSEUR DE COUCHE ET PIGMENTATION

La pigmentation et l'épaisseur de couche jouent un grand rôle dans la durée de vie des revêtements. En règle générale, plus la couche est fine, plus le revêtement s'élimine rapidement et plus les intervalles d'entretien sont courts.

REVÊTEMENT COUVRANT	REVÊTEMENT PAR GLACIS	GLACIS D'IMPRÉGNATION
Épaisseur de couche 60 µm – 100 µm	Épaisseur de couche 30 µm – 80 µm	Épaisseur de couche < env. 20 µm
Filmogène	Filmogène	Non- (peu) filmogène
Très bonne protection contre l'humidité	Bonne protection contre l'humidité	Faible protection contre l'humidité
Altération très lente due aux intempéries	Altération lente due aux intempéries	Altération uniforme et rapide due aux intempéries
Très bonne protection anti-UV	Bonne protection anti-UV	Faible protection anti-UV
Écaillage possible en raison d'infiltrations – travail de rénovation accru		Peu de travaux de rénovation
Cycles de rénovation plus longs		Cycles de rénovation courts
Remarque: ces exemples servent uniquement à une meilleure compréhension. Pour certaines constructions en bois, les niveaux d'utilisation se chevauchent		

Un élément à stabilité dimensionnelle se traite de préférence avec un glacis à couche épaisse. Raison: l'augmentation de l'épaisseur de la couche de glacis permet de mieux protéger l'élément. Les éléments à stabilité dimensionnelle doivent impérativement garder leur forme.



Lors du revêtement d'un élément à stabilité dimensionnelle limitée, il est conseillé d'utiliser un glacis à couche fine ou à couche moyenne. En effet, les éléments à stabilité dimensionnelle limitée gonflent et se retirent plus que les éléments à dimensions stables. Avec un glacis à couche épaisse, le revêtement s'écaillerait plus rapidement.

Pour les éléments de construction sans stabilité dimensionnelle, les glacis d'imprégnation ne formant qu'une couche filmogène fine ou une couche non-filmogène sont les plus adaptés.

Les revêtements par glacis filmogènes et non-filmogènes ont des avantages et des inconvénients: un glacis filmogène enrobe parfaitement la surface du bois. Cela permet de retarder l'intervalle de rénovation. En revanche, il faut que l'humidité de la surface en bois (élément à dimensions stables) ne dépasse pas 13% avant la pose du revêtement. En outre, il faut éviter que l'humidité ne passe sous le revêtement. La rénovation de revêtements par glacis filmogène qui s'écaillent est très chronophage. Des travaux de ponçage onéreux sont alors incontournables.

Les revêtements par glacis non-filmogène ne forment pas de film sur la surface. L'humidité du bois avant revêtement ne doit pas dépasser les 18%. Les revêtements par glacis non-filmogène ne peuvent pas s'écailler et leur rénovation est simple et relativement rapide. Toutefois, les intervalles de rénovation sont bien plus courts qu'avec un glacis filmogène.

SOIN ET ENTRETIEN DU BOIS EXTÉRIEUR

Les revêtements pour le bois n'ont pas une durée de vie illimitée. Ils vieillissent en fonction de l'exposition, des conditions environnementales et du support. Toutefois, si les altérations du revêtement ne sont pas découvertes et éliminées à temps, l'élément en bois devra faire l'objet de travaux de rénovation et de remise en état intenses. Il est donc plus facile d'entretenir et de prendre soin du revêtement plutôt que de le rénover ou de le remettre en état prématurément. La condition est le contrôle régulier des différents éléments en bois par le peintre. Ce contrôle permet ainsi d'éviter d'emblée des altérations importantes ainsi que l'augmentation des coûts qui en résultent pour le client et contribue en outre à préserver la valeur du bien. Grâce à cet entretien continu, le peintre intensifie sa relation avec le client, car un passage régulier chez ce dernier contribue à établir une certaine confiance. Et au fil des années, il y a toujours quelque chose à rénover, des commandes supplémentaires en découleront sûrement.

