

## 8.2 Lambris en bois massif imprégné en autoclave



Figure 131:  
La section d'un lambris-  
sage de façade montre la  
profonde pénétration de  
l'imprégnation.



Figure 132:  
Architecture sans avant-toit avec lambrissage en épicéa  
imprégné en autoclave

(Objet: Maison de soins Santa Rita, Ried-Brig; Bhend.Klammer Architekten, Zurich).



Figure 133:  
Les labels Lignum pour les  
produits de préservation  
du bois et pour le bois  
imprégné en autoclave  
font partie du concept  
de protection du bois de  
Lignum.

L'imprégnation en autoclave est une mesure de protection du bois qui convient là où le bois est soumis à une humidité permanente ou fluctuante. Selon la classification européenne, ceci peut être le cas pour les façades dans la classe de danger 3 (non couvert, humidité souvent > 20 %). L'imprégnation en autoclave fait partie d'un concept global de protection du bois: elle est mise en œuvre si une protection constructive n'est pas possible. Le bois imprégné sous pression a, contre les champignons et insectes lignivores, une résistance d'une durée trois à cinq fois supérieure à celle des résineux non traités, et correspond ainsi à une valorisation de la matière première.

Lors de dégâts dus à la grêle, les façades imprégnées ont un avantage particulier par la profondeur du traitement: même de gros grêlons ne parviennent pas à détruire la couche de protection, ce qui empêche le développement ultérieur d'agents destructeurs du bois.

### Matériaux

Les bois convenant à l'imprégnation sous pression pour les façades sont avant tous les résineux: épicéa, sapin blanc et pin sylvestre. En fonction des essences, le bois est imprégné par le procédé à pression simple ou celui à vide et pression alternés. Dans un autoclave, les pièces sont immergées dans la solution d'imprégnation puis soumises pendant plusieurs heures à des phases alternées de pression et de vide d'air. Les sels dissous dans l'eau sont fixés dans le bois et le protègent contre les attaques des champignons et des insectes. Après le processus de fixation, l'utilisation du bois imprégné est hors classe de toxicité.

Les produits de protection du bois mis en œuvre disposent d'une homologation de l'OFSP et sont mentionnés dans le label Lignum des produits de préservation du bois.

### Esthétique colorée

L'oxydation et la fixation du produit donnent un ton vert au bois. Avec l'adjonction de pigments, il est possible d'obtenir une coloration brune. La nuance de couleur après imprégnation dépend des sels, de la structure de la surface, de la profondeur de pénétration et de la qualité du bois. Le bois imprégné peut être traité avec des lasures aqueuses afin d'obtenir la nuance de couleur désirée. Dans ce cas, la composition des couches se différencie en fonction du choix de la couleur, et il est important que la surface du bois soit sèche, propre et sans poussière.

### Montage et fixation

Le débitage doit être effectué avant l'imprégnation. Les endroits façonnés ultérieurement par perçage, sciage, etc. doivent être traités localement et protégés. Une fois séché, le bois imprégné en autoclave est aussi soumis au gonflement et au retrait. Pour la fixation, il faut utiliser des matériaux résistants à la corrosion. Lorsque le bois est fixé et que sa surface est sèche, son imprégnation sous pression ne présente aucun danger à l'utilisation. C'est pourquoi il est important de sécher suffisamment les éléments après le traitement pour éviter que le produit soit délavé par les précipitations. Le bois imprégné n'est pas un déchet spécial mais du bois usagé de la catégorie «restes de bois problématiques». Il peut être éliminé conformément à la loi sur la protection de l'environnement dans des installations d'incinération ou des chaudières à bois usagé qui permettent d'en récupérer l'énergie.

### Applications

Aujourd'hui, les façades présentent le plus souvent une faible, voire aucune protection constructive. Les façades imprégnées ont un aspect uniforme, sans colorations irrégulières, et un vieillissement homogène. L'investissement dans l'enveloppe de l'édifice est durable, car les façades ne nécessitent qu'un entretien réduit et peu coûteux.

### Services

Les membres VSHI garantissent une protection du bois effective et écologique. Les installations d'imprégnation travaillent en circuit fermé et le personnel suit une formation continue afin d'assurer un fonctionnement des installations et une manipulation des produits traités conformes aux plus hautes exigences écologiques. Les membres VSHI se tiennent volontiers à disposition pour des conseils personnalisés.