



Eco Gris

Bardage garanti 100% écologique
(sans produit chimique)

Esthétique
couleur UNIFORME sur toute la surface de la maison

Ets Röthlisberger SA 2855 Glovelier - Tél : 032 427 04 04 www.ecogris.ch



N.I.B.M. AG
Kran- und Aufzugstechnik
Industriestrasse 30
4542 Luterbach SO

De notre parc moderne nous vous offrons:

- Location et vente de grues à tour Potain
- Vente de grues à montage rapide Potain
- Plateformes de chantier Scanclimber
- Ascenseur de chantier Scanclimber

Demandez une offre sans engagement!

Tél. 032 322 88 33 – Fax 032 322 88 34 – www.nibm.ch – info@nibm.ch



construction bois

sallin

robert et pascal sa

1690 Villaz-Saint-Pierre – Tél. 026 653 91 10
E-mail: sallin.jsa@bluewin.ch



THERMOTRAITEMENT

Quelle essence retenir?

L'épicéa thermotraité est de plus en plus utilisé en architecture. Il résiste beaucoup mieux aux intempéries et à l'usure du temps. Mais qu'en est-il des feuillus?

Les Etablissements Roetlisberger à Glovelier disposent d'une installation de traitement thermique du bois. Un procédé qui permet de mettre en valeur le bois des feuillus pour les parquets et les terrasses. Patrick Corbat, directeur de la holding Corbat, nous en dit plus.

Bâtir – En 2006, vous avez installé dans votre scierie un nouvel autoclave pour le traitement thermique du bois.

Comment est né ce système?

Patrick Corbat – Il s'inspire de nos ancêtres lointains qui dans leurs campements chauffaient la pointe de leur flèche. Lorsque le bois par réchauffement se rapproche du charbon, il devient en effet de plus en plus dur et résistant. Tout l'art du traitement

thermique est de s'arrêter avant la formation de charbon, pour avoir juste le changement de couleur voulu et garder les propriétés mécaniques du bois, donc qu'il ne devienne pas trop cassant.

Comment ce traitement thermique se fait-il?

L'installation est un long tube de 6m de long et de 1,80m de diamètre qui permet de chauffer le bois à haute température. Le passage dans cette «cocotte-minute» va donner non seulement au bois une teinte plus foncée mais il va aussi le rendre résistant aux micro-organismes. Le bois est chauffé et ressorti avant qu'il ne devienne charbon, ce qui lui donne une consistance très dure ainsi qu'une couleur sombre dans toute l'épaisseur. C'est un peu comme



Au sein de l'atelier, le bois est palettisé dans l'attente de son passage au four.

Les atouts du bois de feuillus dans la construction

Bâtir – Pourquoi l'épicéa et le sapin ont-ils été privilégiés dans la construction au détriment des feuillus qui ont tout de même beaucoup d'avantages?



Patrick Corbat – Après la deuxième guerre mondiale, on a planté en Suisse beaucoup d'épicéas, même sur le Plateau, car ils poussent vite. Le problème est que ces arbres ne sont pas forcément à leur place. Ils acidifient les sols et de ce fait sont plus sensibles à la maladie, aux coups de vent et à la sécheresse. S'ils sèchent, ils sont attaqués par le bostryche ou alors se sont fait abattre par *Lothar*, notamment dans les Préalpes. Avec le changement de climat et l'augmentation des températures, les feuillus remontent de plus en plus dans les vallées. Les épicéas et les sapins, quant à eux, diminuent dans les vallées et remontent en altitude. Comme ce sont les bois principaux utilisés depuis un demi-siècle dans la construction, ils deviennent rares, alors que les feuillus, hêtre, frêne, érable et chêne, augmentent tout en étant sous-utilisés. Les utilisations traditionnelles de ces bois pour les meubles massifs, les bobines de fils, les roues de moulin, les tavillons, les jouets par exemple ont disparu. Actuellement, les forestiers se plaignent que ces bois ne soient utilisés pratiquement que comme bois d'énergie.

Propos recueillis par Monique Chevalley

s'il était torréfié. Ce procédé confère au bois une belle teinte sombre sans aucun produit chimique.

Que se passe-t-il concrètement?

Les planches de feuillus ou de résineux sont amenées à une température élevée pendant une durée déterminée. Le procédé est réalisé dans une atmosphère de vapeur dans l'autoclave permettant de faire varier pression ou vide. L'efficacité du traitement est assurée par la combinaison de la chaleur et de la vapeur. Contrairement à d'autres procédés, le bois ne subit pas une phase de séchage complet qui serait pénalisante.

Quels sont les avantages attendus?

D'abord la structure cellulaire du bois est modifiée sans aucun produit chimique. Le bois traité thermiquement a une meilleure stabilité dimensionnelle: l'absorption d'eau ainsi que

l'humidité d'équilibre du bois sont sensiblement diminuées, les mouvements de retrait et de gonflement sont réduits jusqu'à 60%. Le bois a aussi une meilleure durabilité: les micro-organismes lignivores n'y trouvent plus un matériau intéressant pour leur développement. La dégradation de l'hémicellulose et la diminution de l'humidité du bois traité limitent également

le développement des champignons et autres parasites du bois. Grâce à une répartition en profondeur efficace et régulière de la chaleur, les découpes et perçages ont la même couleur et bénéficient de la même protection de surface du bois. Ce traitement confère surtout à nos bois indigènes une beauté inégalée, dans des tons plus foncés, proches des bois exotiques.

Le traitement thermique rend le bois plus résistant tout en lui conférant une forte coloration, variant selon le degré de chaleur.

A gauche: Hêtre naturel, autoclavé à 120 et 170 °C.
A droite: Chêne naturel, autoclavé à 120, 140 et 180 °C.



En quoi le traitement thermique permet-il de mettre en valeur le bois de feuillus?

Cette idée est toute récente car jusqu'à présent, c'est le bois de résineux qui domine dans la construction. Nous sommes en train de faire nos premières expériences et nous y allons à échelle réduite, en testant préalable-

ment les solutions offertes ensuite à notre clientèle. La coloration foncée du bois traité thermiquement le rend intéressant pour la fabrication de parquets et de planchers. Le chêne fonce assez vite, le hêtre et le frêne un peu moins. Nous obtenons de belles couleurs chocolat, cacao, moka, de quoi rivaliser avec les bois exotiques. Mais

comme tous nos bois, ils grisent avec le temps et pour garder ces teintes, il faut les huiler.

Pour quelles utilisations?

Traité thermiquement, il se prête bien aux zones humides des saunas et centres de bien-être, des sols de salle de bains, pour les fenêtres, stores et volets, les portes extérieures, les façades de bâtiments, les lambrissages ou les meubles de jardins et pergolas. Pour les planchers de terrasses extérieures, nous sommes en train de faire nos premiers essais. ●

Recherches sur les bois thermotraités

La scierie a participé à un programme de recherche avec l'Université de Fribourg-en-Brigau sur l'évolution des propriétés mécaniques et la résistance des bois traités thermiquement. L'entreprise collabore aussi avec l'EPFZ à une recherche pour essayer de réduire les émissions odorantes (odeurs de café torréfié) du bois traité thermiquement.

Texte: Monique Chevalley
Photographies: Jean-François Debarnot