

Visite de l'entreprise « Les Charpentiers des Alpes et de Provence* »

Production de lamellé-collé à Vitrolles (Bouches-du-Rhône)

Il s'agit de la seule unité de fabrication de lamellé-collé de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le groupe est pris en charge par Monsieur Domeny, PDG de l'usine.

L'approvisionnement

Il se fait exclusivement en bois du Nord de classe V (qualité intermédiaire entre le haut et le bas de gamme) en provenance de Suède, Norvège, URSS et achetés environ 1 300 F/m³.

Des essais de réalisations lamellés-collés en essences régionales (sapin, mélèze et douglas) ont été effectués dans le passé par les établissements avec de bons résultats. Le problème de la non utilisation d'essences locales en lamellé-collé n'est pas lié à la nature du bois mais bien à la nature des moyens d'approvisionnement...

Il s'agit d'après Monsieur Domeny simplement d'un problème au niveau du débit, du classement et des tarifs pratiqués. En particulier, il faut impérativement des sections identiques d'une planche à l'autre car sinon le rabotage sera mauvais avec un réglage fixe et donc le collage sera déprécié.

Les sections demandées par l'entreprise sont au nombre de 9, réparties en 2 épaisseurs :

50 mm x 100 mm (125 mm et 150 mm); 38 mm x 100 mm (125 mm, 150 mm, 175 mm, 200 mm, 225 mm).

Mais, au vu des bois entreposés à l'entrée du vaste hall de fabrication, on ne peut s'empêcher de penser qu'il y a gaspillage à utiliser des bois souvent proches de la qualité menuiserie en charpente, de surcroît lamellée-collée, où la distribution aléatoire des défauts du bois devrait rendre les bois français de qualité moyenne relativement attractifs.

Les bois sont conditionnés à une humidité de 12% environ par un

séjour prolongé dans un hangar couvert.

L'usine a la capacité d'en « absorber » jusqu'à 50 m³ par jour et la production annuelle, assurée par 20 personnes, est de 4000 m³ de lamellé-collé fini.

La fabrication

D'emblée, les membres non avertis du groupe sont frappés par le faible degré d'industrialisation d'un atelier de ce type.

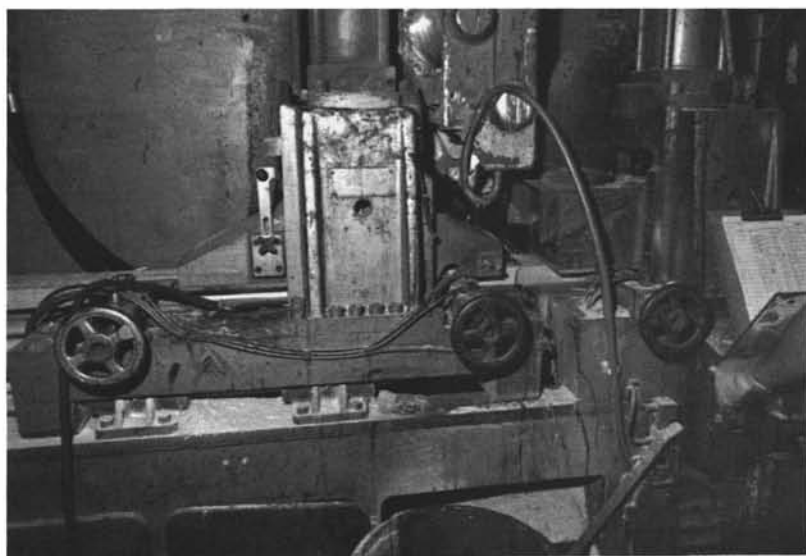
Chaque lamelle qui constituera une partie de la pièce lamellée-collée est réalisée par aboutage à entures multiples avec une colle urée-formol, puis tronçonnée à longueur.

L'encollage et l'assemblage suivent aussitôt au coup par coup et doivent s'effectuer le plus rapidement possible avant la polymérisation de la colle résorcine.

Tous les ouvriers sont ensuite mobilisés pour le serrage des pièces sous presse. Les pièces sont présentées droites sur le banc de pressage, même s'il s'agit du collage d'un arc,



Assemblage sur le banc de serrage.
Photo E. Movassagui



L'abouteuse. Photo E. M.

* Les Charpentiers des Alpes et de Provence, 36, quatrième rue, ZI 13127 Vitrolles.

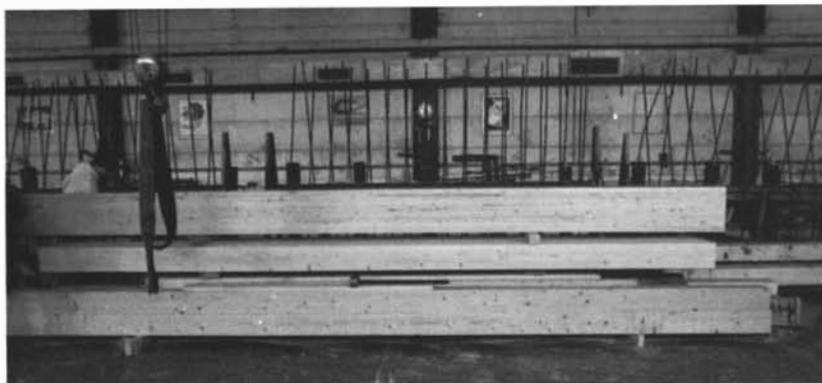
composé de dossierets métalliques disposés tous les mètres ou moins suivant l'épure des pièces à coller.

Entre deux niveaux de pièces lamellées-collées préassemblées, les ouvriers disposent des tasseaux ménageant un espace pour ensuite placer tous les mètres des tiges filetées entre ces pièces à presser et passant entre les armatures des dossierets. On dispose des sabots à chaque extrémité des tiges et serre un écrou à l'aide d'une clef électrique du côté opposé aux dossierets. Durant le serrage, deux ouvriers remettent en place à coup de masses les lamelles qui se déplacent parallèlement au plan de collage...

Enfin, on complète ce serrage par la pose de 2 tiges filetées supplémentaires par mètre. Le procédé est dépouillé mais utilise beaucoup la



Le serrage. Photo E. M.



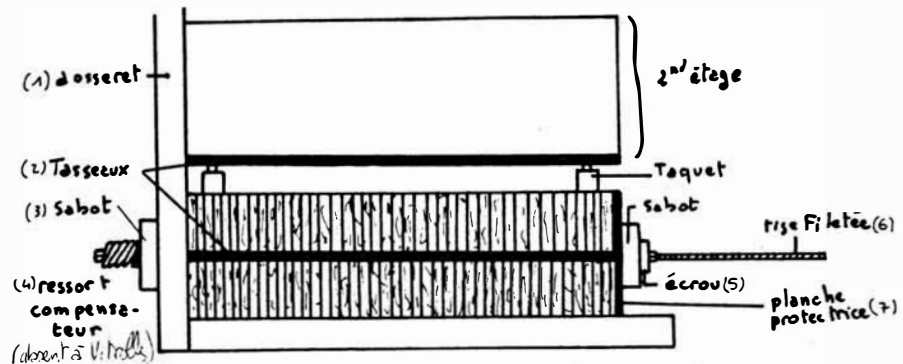
Poutres terminées. Photo E. M.

main d'œuvre par à-coup. Aussi l'entreprise investit en 1988 dans un banc de collage automatique.

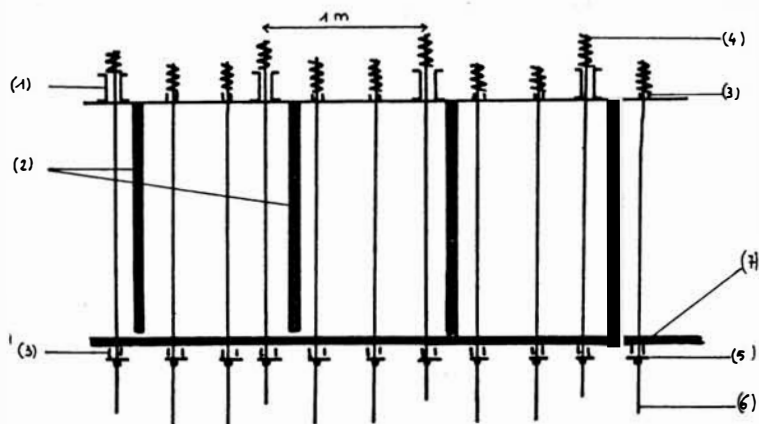
Après être restée sous une pression de 70 à 80 MPa pendant 7 heures environ, la pièce est desserrée, rabotée, percée, sciée et poncée. Les demandes du marché sont depuis plusieurs années, et sans évolution sensible, à 50 % des charpentes de longues portées pour des équipements sportifs par exemple et à 50 % des poutres droites plus modestes pour l'ossature bois, le solivage etc...

E. M.

Figure 1
Coupe transversale de la presse



Vue supérieure d'un niveau de la presse



TOURNÉES

Quels bois la forêt méditerranéenne doit-elle produire ?

*E*ric Belyaux du CRPF Rhône-Alpes s'interroge sur « quels débouchés peut-on prévoir pour les essences de reboisement que nous proposons actuellement aux propriétaires forestiers ? En particuliers concernant le Cèdre, le Laricio de Calabre, les scieurs vont-ils être prêts à les accepter ? Quels débouchés pour des essences « en valeur » comme l'érable sycamore, l'érable champêtre, le peuplier... ? Quels débouchés pour des essences secondaires comme le buis, l'arbousier... ». C'est un vieux problème et on le voit bien pour le pin noir aujourd'hui. Cette essence a été plantée en quantité au début du siècle et maintenant qu'il est à maturité, on ne sait qu'en faire ! Ne serait-il pas temps de monter des structures pour réfléchir aux débouchés possibles pour les arbres que l'on plante actuellement ?

C'est une bonne question rarement posée à temps par les forestiers. On peut déplorer que lorsque l'ONF, le CRPF ou d'autres encore privilégient fortement une

ou plusieurs essences qui « viennent bien », ils ne sollicitent pas des organismes de recherche comme l'Inra tout à fait rodés pour mener une étude exploratoire sur la qualité de tel ou tel bois. Cette démarche devrait être systématique, ce qui est loin d'être le cas actuellement ; aucun programme de recherche sur le bois de cèdre n'est amorcé à notre connaissance. Le forestier pourrait alors planter en toute connaissance de cause. Il faut tout de même relativiser ces propos : durant la longue période de croissance de l'arbre, les goûts du public, les produits et les technologies évoluent. Les prévisions sont donc de toute façon hasardeuses ! (cf. les fameux chênes de Colbert primitivement destinés à la Marine et à présent tranchés en placage d'ébénisterie).

Mais que faire aussi, des milliers de m³ de pins sylvestres qui ne trouvent pas acheteur ?

R. M.



Sapin ou épicéa non élagué : une hérésie sylvicole, mais un bois dont l'aspect original pourrait être mis en valeur, en décoration par exemple. Photo F. B.