

DISCUSSION

C. Sultana¹. – Les planchers en bois sont sonores. Monsieur Fromentin vous a dit que les problèmes d'acoustique ont été réglés. De quelle manière lorsque les planchers sont posés sur une assise réalisée aussi en bois?

Le bois a perdu un marché sans doute conséquent, celui des traverses de voies de chemin de fer. Est-ce pour des raisons de prix ou de longévité, ou encore, parce que la créosote qui les imprègne est un agent polluant?

G.H. Florentin. – Effectivement, le bois est sonore (on en fait des instruments de musique). Le principe de base pour atténuer la transmission acoustique consiste à alterner des matériaux « durs » (« masse ») comme le bois et des matériaux « mous » (« ressort »). Dans les logements modernes par exemple entre la dalle béton : (« masse » elle aussi) et le parquet on place une sous-couche acoustique (aux performances notables et attestées maintenant) qui atténue cet aspect.

Concernant la question des traverses, ce sont essentiellement des raisons techniques de résistance qui font supplanter le bois par le béton dans les lignes de type TGV par exemple.

D. Juët. – Il est possible de réaliser des planchers acoustiques, notamment en réalisant des plancher sous forme de caissons remplie d'isolant comme la ouate de cellulose et de poser les lambourdes sur des bandes de type Faltext.

Y. Baratte². – Pourquoi ne pas utiliser la technique du poteau planté dans le sol, comme le fait EDF ou Intrabois pour ses bâtiments d'élevage, plutôt que des poteaux posés sur des blocs béton.

D. Juët. – Il n'est pas possible de planter directement les poteaux bois dans le sol, pour les raisons évoquées dans la présentation de Georges-Henri Florentin. Les bois classés résistants pour des emplois extérieurs, ne nécessitent pas de traitement chimique particulier. Ils demandent en revanche une réelle attention pour leur mise en œuvre, afin de limiter les stagnations d'eau et les remontés par capillarité. A noter, comme il a été dit, qu'un bois totalement immergé se conserve parfaitement (bateaux, maisons sur pilotis...).

G.H. Florentin. – En effet, lorsqu'il y a des risques d'humidité permanente et de l'oxygène ce qui est le cas du bois dans le sol, le risque d'attaque fongique (champignons de pourriture) est majeur. Il faut donc l'éviter par des dispositions constructives, même avec des bois de forte durabilité ou traités. C'est d'ailleurs pourquoi dans l'habitat le plus ancien, tant en France que dans le monde, les poteaux bois de structure étaient fréquemment placés sur des pierres.

¹ Membre de l'Académie d'Agriculture de France, ancien directeur de l'Institut technique du Lin.

² Membre de l'Académie d'Agriculture de France, ancien directeur de la ferme expérimentale de l'Institut Pasteur.

J.F. Colomer³. – Un facteur limitant du bois n'est-il pas lié à la construction des immeubles de grande hauteur préconisé par le Grenelle de l'Environnement ? Existe-t-il des réalisations de ce type dans le monde ?

D. Guinard. – Oui, une réalisation est en cours de construction à Londres en Grande-Bretagne de 8 niveaux.

G.H. Florentin. – En France, bien que des équipes aient déjà conçu des ouvrages de grande hauteur (exemple de la « Tour de la Terre » de 200 m de haut sur 8 piliers bois imaginée pour le Paris 2000), la technicité et la réglementation des IGH (immeubles de grande hauteur) les font réserver à des structures en autres matériaux. Il ne faut cependant pas oublier que dans le vieux Colmar et le vieux Rouen il existe des ouvrages en R+5 à structure bois de plusieurs siècles.

D. Juet. – Il est aussi possible de proposer des structures mixtes, structure poteau poutre acier ou béton et remplissage bois.

F. Blondon⁴. – La question concernant le prix de revient de la construction en bois par rapport à la construction classique a été peu abordée dans les exposés. Les comparaisons sont difficiles. Mais, quel est, toute chose égale par ailleurs, le coût au m² d'une construction en bois par rapport à une construction traditionnelle? Existe-t-il des études comparatives pour différents types de logement quant à leurs différences de coût respectifs?

D. Juet. – Notre agence à plusieurs reprises a fait chiffrer le même projet en parpaing enduit et en ossature bois. Les devis reçus n'ont présenté aucune plus value pour le système constructif bois. Aussi, en regard du contexte économique très tendu et de la difficulté de trouver des entreprises de maçonnerie fiables et disponibles, vouloir à tout prix construire en béton peut même s'avérer plus onéreux.

G.H. Florentin. – Il existe effectivement des différences liées à la qualité générale des prestations demandées (matériaux associés, équipements...). Les « maisons bois » construites en Corse ou sur la Bassin d'Arcachon ont souvent un coût au mètre carré supérieur à celui de la construction moyenne. Cependant, des concours récents ont montré que le bois pouvait répondre à des demandes de type « maison Borloo » (à 100 000€) comme les autres matériaux.

M. Gizard⁵. – Près de 90% du bois dans le bâtiment est à base de bois de rameaux. Quelles sont les perspectives pour le bois d'œuvre et finalement pour la production forestière ?

G.H. Florentin. – Le pourcentage paraît fort : si les panneaux contiennent une forte proportion de petits bois, tout ce qui est menuiserie (portes, fenêtres, revêtements de sols et murs tant intérieurs qu'extérieurs...), ou structure, provient d'arbres (troncs). Même si la tendance au niveau des scieries est depuis plusieurs années à scier des bois de plus faibles diamètres qu'il y a une trentaine d'année, l'objectif forestier de production de bois d'œuvre demeure un bon choix tant

³ Membre de l'Académie d'Agriculture, administrateur de la Société des Agriculteurs de France, 8, rue d'Athènes, 75009 Paris. Courriel : colomer@saf.asso.fr

⁴ Membre de l'Académie d'Agriculture de France, directeur de recherches honoraire du Centre national de la recherche scientifique, Institut des Sciences végétales, 91198 Gif-sur-Yvette. Courriel : Francois.Blondon@issv.cnrs-gif.fr

⁵ Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Avocat, conseiller juridique et fiscal du Syndicat des sylviculteurs du Sud-Ouest, professeur à l'École supérieure du bois, 22, rue d'Alzon, Bordeaux.

pour les produits de construction traditionnels que pour les nouveaux produits (bois massifs reconstitués...).

J.P. Lanly⁶. – A propos des structures hautes en bois (à propos de la question posée par Jean-François Colomer), il faut rappeler que la majorité des immeubles d'habitation de Paris d'avant 1850 sont à structure en bois. J'aurai deux questions à poser aux intervenants :

Ont-ils connaissance d'arrêtés ou de circulaires du Ministère de l'agriculture, Ministère également chargé du secteur forestier, au cours des cinquante dernières années pour promouvoir l'utilisation du bois dans les bâtiments agricoles ?

Comment sont représentés les acteurs du secteur du bois dans les organes directeurs du CSTB ?

G.H. Florentin. – En ce qui concerne la première question, je n'en ai pas connaissance. En ce qui concerne la deuxième question, Daniel Guinard, par exemple est, membre du comité d'orientation du CSTB, je suis présent à la commission nationale des avis techniques et les spécialistes de FCBA sont dans diverses commissions dont les groupes spécialisés des avis techniques.

J. de Champs⁷. – Quel est l'avenir du parpaing bois massif ?

G.H. Florentin. – Le concept est simple et... médiatique, par contre un certain nombre de compléments sont à travailler pour apporter les réponses satisfaisant les performances demandées par la construction actuellement (étanchéité, acoustique...).

M. Ballu. – Après le Grenelle et les Assises de la Forêt, l'absence ou le retard en matière de normes et de garantie décennale semble être cause du non emploi du bois. Pour des modules concurrents, métal, plastique, béton, les normes existent. Notre tissu industriel bois constitué de PME ne favorise pas l'émergence de ces normes.

FCBA fait bien son travail mais on peut être pessimiste sur le futur. Quelles solutions pour regrouper la profession et permettre une amélioration de la normalisation ?

D. Guinard. – Il est important de rappeler la présence au sein de l'ancien CTBA du Bureau de Normalisation Bois et Ameublement (BNBA) mandaté par l'AFNOR et la forte action ces dernières années avec les professionnels notamment en matière de normalisation européenne. Leur présence dans les commissions de normalisation est à encourager.

G.H. Florentin. – En matière de regroupement, les professionnels du bois se sont fédérés à l'amont au sein d'instances comme France Bois Forêt pour le recouvrement de la Contribution Volontaire Obligatoire (CVO), et à l'aval au sein du Comité de Développement des Industries de l'Ameublement et du Bois (CODIFAB) pour la mobilisation de la Taxe Affectée. Les deux démarches ont pour objet de financer les efforts de recherche et communication. De leur côté, les Centres Techniques (AFOCEL et CTBA) se sont regroupés en juin de l'année dernière, comme nous l'avons dit, au sein de FCBA. Ces deux étapes positives sont à poursuivre et à amplifier pour la performance de notre filière. Enfin en matière de normalisation, le maillage des différents acteurs s'amplifie et doit encore progresser. Ainsi, avec le BNBA nous avons des liens semestriels

⁶ Trésorier perpétuel de l'Académie d'Agriculture, ingénieur général honoraire du Génie rural, des Eaux et des Forêts.

⁷ Correspondant de l'Académie d'Agriculture de France, ancien directeur AFOCEL Centre-Ouest, puis Nord-Est ; administrateur de France-Douglas.

avec le BNTEC (bureau de normalisation de la Fédération Française du Bâtiment) et par ailleurs, la signature de l'accord CSTB-FCBA pré - cité est une nouvelle étape pour améliorer la présence de « sachant » (ou personnes sensibilisées) bois au sein des instances de normalisation voire de réglementation.