

# Le bâtiment grande hauteur en bois en pleine ascension

Frank Mathis copilote le plan « Industries du bois » de la Nouvelle France Industrielle depuis l'automne 2013. Soutenu par le gouvernement, ce plan mise, entre autres, sur le développement des bâtiments de grande hauteur en bois (BGH) porté par l'association Adivbois qu'il préside. Entretien.



DR

## Les bâtiments de grande hauteur en bois (BGH) ont-ils dépassé le stade de démonstrateurs ?

Une vingtaine d'immeubles bois de 7 ou 8 niveaux, soit 28 mètres de hauteur, ont été construits et il y en a au moins autant en préparation. Donc oui, nous pouvons légitimement dire que le stade démonstrateur est dépassé.

## Quelles sont les solutions constructives le plus souvent retenues ?

Dans la boîte à outils du charpentier bâtisseur, il y a le poteau-poutre, l'ossature bois, le CLT<sup>1</sup> – les premières expériences de grande hauteur, au-dessus de 28 mètres, étaient souvent en CLT –, mais aussi le BL-C (bois lamellé-collé). En fonction des projets, de leur taille et des exigences techniques ou réglementaires, nous mixons les systèmes et, en fonction de la contrainte économique, nous optimisons l'usage de chacun des produits. C'est un travail collaboratif entre la maîtrise d'œuvre, les bureaux d'études, les professionnels sur le terrain et les fabricants. Cela dépend aussi des contraintes techniques et des efforts à reprendre. Par exemple, les systèmes à ossature bois – bonne solution financièrement parlant – atteignent couramment jusqu'à trois étages,

les systèmes mixtes – béton/poteau-poutre bois ou CLT – montent beaucoup plus haut.

## Les freins réglementaires ont-ils été levés ?

Le cadre réglementaire est identifié. Dans le cas où il ne couvre pas les bâtiments en bois ou lorsque les avis des pompiers ou des bureaux de contrôle posent des limites, nous passons soit par la procédure d'Atex (Appréciation technique d'expérimentation), soit par un Avis technique (Atec ou DTA).

## Et le risque incendie ?

La commission feu d'Adivbois se réunit plusieurs fois par an. Depuis cinq ans, tous ces sujets sont largement débattus par les meilleurs experts, que l'on retrouve dans tous les groupes de travail, français ou européens. Ces échanges ont donné lieu à des publications, les notes feu, posant un certain nombre d'exigences supplémentaires par rapport à la réglementation. En l'absence de bibliographie sur les techniques bois, ces notes se veulent conservatoires. Mais rien n'est figé. Charge à la profession de se mobiliser pour faire des essais et études prouvant que les techniques bois sont conformes. Quels que soient les modes constructifs retenus, il y a des solutions techniques de protection au feu.

<sup>1</sup> Bois lamellé-croisé ou *Cross Laminated Timber* (CLT) : panneau formé de 3 à 11 couches de lames de bois, couches croisées à 90° et collées entre elles afin d'augmenter la rigidité et la stabilité des panneaux dans toutes les directions.



Photo : Franck Badaire  
Doc. : Leclercq Associés, Laisné et Roussel



### Quelle place occupe le bois français dans votre démarche ?

Il a toujours fait partie de notre lettre de mission. Étant entendu que nous devons faire avec ce que le marché nous offrait initialement. Au départ, il n'y avait pas de CLT français par exemple. Le ministère poussait, à l'époque, à investir dans des usines. Mais cela ne sert à rien d'investir s'il n'y a pas de marché. On commence par lancer le marché, et, après, les professionnels investissent naturellement. Et c'est effectivement ce qui s'est produit. Des entreprises de lamellé-collé ont recommencé à investir malgré un marché public en baisse. D'autres se sont orientées vers le CLT, notamment des scieurs. Et cela va continuer. Je suis plutôt optimiste. À condition de fournir une offre bien adaptée en coûts, qualité et délais, c'est un marché qui justifie l'investissement.

### La ressource en bois français est-elle suffisante ?

Beaucoup s'en préoccupent, mais ce n'est pas un sujet. La ressource existe. Il faut rassurer. Nous avons des forêts qui ne sont pas suffisamment exploitées – et je ne parle que du résineux. Donc des investissements doivent être réalisés.

### Et le bois local ?

Les initiatives bois français sont une très bonne idée. Faut-il descendre en-dessous ? Cela peut avoir un intérêt pour faire comprendre à l'ensemble des professionnels la notion de cahier des

charges, avec un planning précis, des conditions de livraison, de conditionnement. Ce n'est pas une culture que tout le monde partage.

### Beaucoup de scieries ont disparu, celles qui restent sont-elles en capacité de répondre à la demande ?

Il y aura toujours des scieries de spécialité avec une clientèle locale, mais pour fournir des milliers de mètres cubes dans des délais donnés, il faut, en face, des entreprises avec du répondant. Pour faire face à la demande, il convient de structurer une partie de la filière avec des outils qui ont une capacité de réponse instantanée. Peut-être via des regroupements d'entreprises. Sinon, ce sont les étrangers qui viendront construire de grosses scieries.

### Les entreprises de construction bois sont-elles structurées pour relever ce défi ?

Globalement, il y a eu des investissements, notamment dans les compétences : les professionnels ont formé et se sont lancés sur les premiers chantiers. Les premières réalisations donnent le ton, les entreprises regardent, apprennent et se lancent à leur tour. En Europe, c'est la France qui compte le plus d'immeubles en bois de grande hauteur en construction. Nous sommes, de plus, régulièrement sollicités par nos homologues étrangers qui souhaitent s'inspirer de notre approche pleine de promesses. Autant de raisons d'être optimistes. ♦

▲ *Arboretum* à Nanterre (92) : projet de campus de bureaux de 125 000 m<sup>2</sup> dans un parc de 9 ha. Architectes : François Leclercq Associés, Nicolas Laisné et Dream Dimitri Roussel.

▼ Siège social de l'INPI (Institut national de la protection industrielle), à Courbevoie (92). Architectes : Bidard & Raissi Architects (conception) ; DY Architectes (réalisation).