



D

es tours en bois dans le quartier d'affaires de la Défense, en région parisienne ? Architectes et ingénieurs l'affirment, calculs de structure à l'appui : il suffirait

de le vouloir pour les construire ! « Contrairement aux idées reçues, le bois est un matériau léger mais solide, qui fait preuve d'une remarquable résistance à la rupture, affirme Georges-Henri Florentin, directeur général de l'Institut technologique du bois FCBA (forêt, cellulose, bois-construction et ameublement). C'est en outre un excellent isolant acoustique et thermique. » Quant à la crainte de voir les bâtiments en bois partir en fumée à la première flammèche, Bernard Thibaut, chercheur au CNRS, spécialiste de la mécanique du bois, est formel : « Il n'y a ni plus ni moins de risque qu'avec les autres matériaux. Tous les pompiers le savent : s'il se carbonise sur quelques centimètres en cas d'incendie, le bois conserve plus longtemps que ses concurrents ses propriétés de structure et laisse aux soldats du feu le temps d'intervenir. »

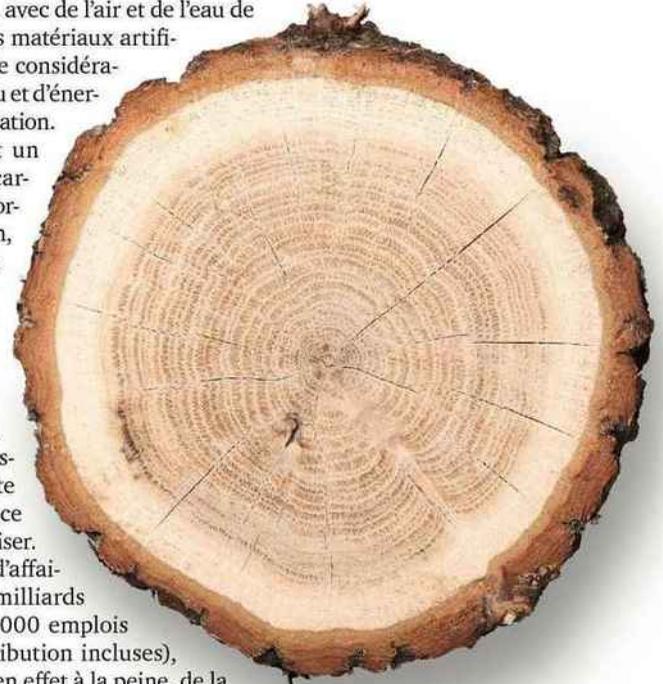
DES BÂTIMENTS ASSEMBLÉS COMME DES MEUBLES IKEA. Ce n'est sans doute pas demain matin que des gratte-ciel en bois s'inscriront dans notre horizon, mais les techniques de construction de dernière génération permettent d'ores et déjà d'envisager la construction d'immeubles de 10 à 30 étages. ... En 2020, les Bordelais vont pouvoir occuper des bureaux et des appartements dans deux tours en bois de 17 étages, dans le quartier Euratlantique. Les premières du genre dans l'Hexagone. « Grâce à des produits fabriqués en usine, comme les panneaux de bois lamellé-croisé^(*), on assemble les immeubles comme des meubles Ikea, s'enthousiasme Franck Mathis, PDG de la société **Mathis** et pilote du plan Industries bois de la Nouvelle France industrielle. Le tout avec des temps de construction divisés par deux pour le gros œuvre ! »

Et ce n'est qu'un début. Le plan bois, mené dans le cadre du projet gouvernemental de la Nouvelle France industrielle, s'apprête à sé-

lectionner dix villes pour la construction d'immeubles en bois de grande hauteur. « L'idée, souligne Franck Mathis, c'est de faire tomber les barrières psychologiques et de créer un effet d'entraînement dans tout le secteur de la construction, notamment individuelle. »

PIÈGE À CARBONE. A l'heure de la transition énergétique, le bois apparaît en effet comme LE matériau du futur : 100% renouvelable, il pousse tout seul, avec de l'air et de l'eau de pluie, alors que les matériaux artificiels nécessitent de considérables quantités d'eau et d'énergie pour leur fabrication. « C'est de surcroît un véritable piège à carbone », indique Georges-Henri Florentin, en rappelant que la forêt et ses produits stockent le CO₂ de l'atmosphère – ce dernier n'étant libéré que si l'on brûle le bois.

Au-delà de la construction, c'est toute la filière bois que ce plan espère dynamiser. Forte d'un chiffre d'affaires annuel de 60 milliards d'euros pour 450 000 emplois (activités de distribution incluses), cette dernière est en effet à la peine, de la production (récolte, sciage) à la transformation. « La pâte à papier et le secteur de l'ameublement sont touchés de plein fouet par la concurrence internationale, signale Luc Charmasson, vice-président du Comité stratégique de la filière bois. Ainsi, seuls 40% des meubles fabriqués dans l'Hexagone sont en bois. » Pis : la balance commerciale de la filière est déficitaire depuis plus de dix ans et on est même contraints d'importer du bois ! Un paradoxe absolu, puisque la forêt française n'a jamais été aussi étendue (lire l'encadré p. 47). Mais elle pâtit de sa diversité, chaque essence présentant des caractéristiques différentes : densité, couleur, résistance plus ou moins grande au pourrissement,



IMMENSE RÉSERVOIR

Parce qu'elle présente une variété infinie de combinaisons, la structure moléculaire du bois, mélange de lignine et de fibres de cellulose, ouvre la voie à une multitude d'applications industrielles.

PHOTOS : JEAN-PAUL VIGUIER & ASSOCIÉS, BILLION PHOTOS/FOTOLIA