



L'urgence climatique fait du bois le béton du XXI^e siècle

ARCHITECTURE Rompant avec les projets militants, le bois part à la conquête des immeubles de logements et de bureaux. Au forum Woodrise, la filière met en scène sa révolution technique afin de convaincre les promoteurs. Son adoption bouleversera notre perception du paysage urbain.

PIERRE-ALEXANDRE SALLIER

pierre-alexandre.sallier@lematindimanche.ch

Plus haut, moins visible, mais systématique. Le bois est venu cultiver sa beauté intérieure il y a dix jours à Genève, vingt ans après le pari des appartements carougeois du pionnier Thomas Büchi. Mot d'ordre de la manifestation Woodrise, qui a réuni 80 orateurs sous la voûte de béton du pavillon Sichi? Faire partir le matériau à la conquête des villes. «Le bois ne se réduit plus à l'usage qu'on en a fait jusque-là», assure Claude Haegi, ancien conseiller d'État et instigateur, avec l'office de promotion Lignum, de ces journées dont l'acte fondateur a réuni 2500 participants à Bordeaux en 2017.

Des écoquartiers de Meyrin à la Haute École de Bienne en passant par la Savoie, chacun s'évertue à ne pas rater l'alignement des étoiles qui s'esquisse: l'impératif de lutte contre le réchauffement climatique dictera non seulement l'isolation du bâti, mais aussi le choix des matériaux. Or le gaz carbonique est séquestré par les forêts à raison d'une tonne par mètre cube de bois. Ce qui permet à l'alliance pour le climat Drawdown d'estimer que son recours réduirait de 14 à 31% les émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Il y a vingt ans, la crainte des incendies interdisait de monter à trois étages en Suisse. Les avancées techniques - et les efforts d'un secteur de 100 000 employés - ont fait tomber les dernières barrières. «Il y a peu de techniques de construction qui vivent une telle révolution», estime David Ingold, responsable romand de Lignum. Celles-ci permettent aujourd'hui de dépasser les actes militants que représentent la salle de conférences de l'OMPI, le Théâtre de Vidy ou la Mjøstårnet, la plus haute tour de bois du monde qui ouvre le mois prochain en Norvège.

Les promesses du «lamellé-croisé»

Cet âge d'or porte un nom étrange. Le «CLT», ou «lamellé-croisé», un assemblage massif de pièces de bois pour structures porteuses et planchers. Associé au «BIM» - la conception sur écrans, puis à l'aide de machines robotisées, des centaines de modules préfabriqués - le bois veut rimer avec immeubles de bureaux et logements de masse. «Le marché demande des surfaces flexibles, sans cloison sur les étages», résume Stefan Zöllig. Créée en 2014 à Thoune, sa start-up TS3 vend de Vancouver à Sydney une technique pour coller bout à bout d'immenses dalles de ce CLT.

En Suisse, 200 personnes ont été mobilisées durant cinq ans sur une trentaine de projets de recherche auxquels le Fonds national a consacré 18 millions. La France a, de son côté, lancé en novembre un plan d'action ministériel pour lui réserver 10% des surfaces construites pour l'administration, afin d'inciter à «un usage qui peine à se massifier», reconnaît Emmanuel Acchiardi, du Ministère français de l'écologie. «L'expérience technique pour monter en hauteur est là, mais le changement de braquet n'interviendra que sous l'impulsion d'investisseurs», avertit en écho Patrick Molinié, porte-parole de Woodrise, issu du FCBA, le centre technique français de l'industrie du bois.



«De nombreuses incertitudes entourent encore son utilisation pour des immeubles locatifs de rendement»



Laurence Friederich, directrice de l'immobilier de l'Hospice général (GE)

À Zoug, une tour de quinze étages

Enrayer la fonte des glaciers, peut-être. Mais les promoteurs restent focalisés sur la rentabilité. À en croire les intervenants croisés, le facteur coût ne serait plus un handicap, surtout en tenant compte du second œuvre. «Avec des normes actuelles qui exigent une épaisseur de 20 centimètres d'isolation autour d'un mur en béton, la différence a disparu», explique Ernst Zürcher, enseignant en sciences du bois à l'EPFL.

Les projets d'immeubles élevés intégrant le bois - à l'instar, à Genève, de ceux du site Artamis ou de l'écoquartier des Vergers - reflètent encore l'engagement de coopératives. Mais les financiers débarquent, à l'instar de Zug Estates qui a investi 185 millions dans la tour de 15 étages de Luzern Hochschule, située sur le campus de Risch Rotkreuze - l'édifice en bois le plus élevé du pays. Ce groupe qui s'appuie sur la Bourse pour constituer un parc immobilier de 1,5 milliard de francs a inauguré l'an dernier dans le voisinage une tour d'habitation de 10 étages mêlant bois et béton.

Le matériau reste cependant loin d'une solution allant de soi. «De nombreuses in-

certitudes entourent encore son utilisation pour des immeubles locatifs de rendement», prévient Laurence Friederich, responsable de l'immobilier pour l'Hospice général. Cet acteur important de l'immobilier à Genève est à l'origine des deux bâtiments constitués de modules en mélèze et en chêne destinés à accueillir des migrants à partir de l'été. Si les contraintes acoustiques et de sécurité ont été levées, Laurence Friederich souligne le «manque de recul sur des immeubles de logement d'une dizaine d'années». Mais aussi le «manque d'entreprises spécialisées lors des appels d'offres».

Or, comme le rappelle l'ancien rédacteur en chef de la revue «Tracés», Christophe Catsaros, «si le béton a joué un tel rôle après guerre, c'est en raison de la taille qu'ont atteinte les cimentiers, qui leur a permis de reconstruire l'Europe». Faire du bois le ciment de la «transition» écologique? Apparemment, tout le monde semble pour, ce que reflète l'appel signé par neuf responsables politiques romands mais aussi haut-savoyards à l'issue du sommet Woodrise. Mais prennent-ils conscience de ce que signifient des villes construites en planches? «Demander au bois de jouer un tel rôle nécessite de bouleverser notre approche même de la conception des bâtiments», prévient Christophe Catsaros.



Le Matin Dimanche
1001 Lausanne
021/ 349 49 49
<https://www.lematin.ch/>

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 100'059
Erscheinungsweise: wöchentlich

Seite: 14
Fläche: 168'430 mm²

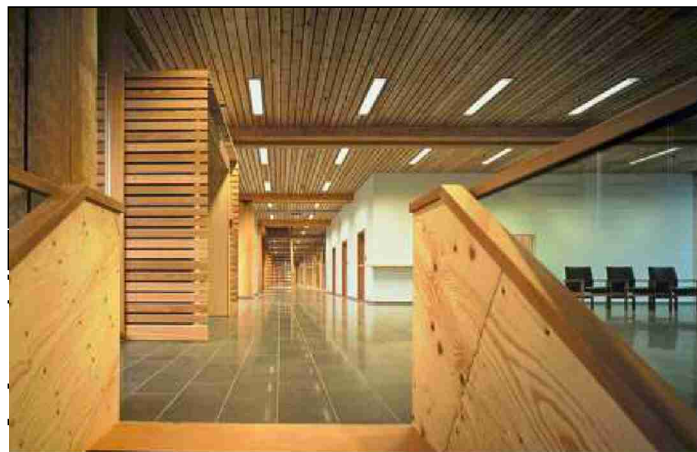
Auftrag: 3005800
Themen-Nr.: 681.002

Referenz: 72489619
Ausschnitt Seite: 3/8



**Un bâtiment du village
d'Aigues-Vertes, à Bernex (GE).**

Photos: Lignum



École forestière de Lyss (BE)

À tout seigneur, tout honneur. Cela fait plus de vingt ans que le centre de compétence en sylviculture a fait appel à la forêt pour son bâtiment. Pascal Junod, qui le dirige, compare notamment la forêt du Couvet (NE) à une «pompe à CO₂ fonctionnant comme un

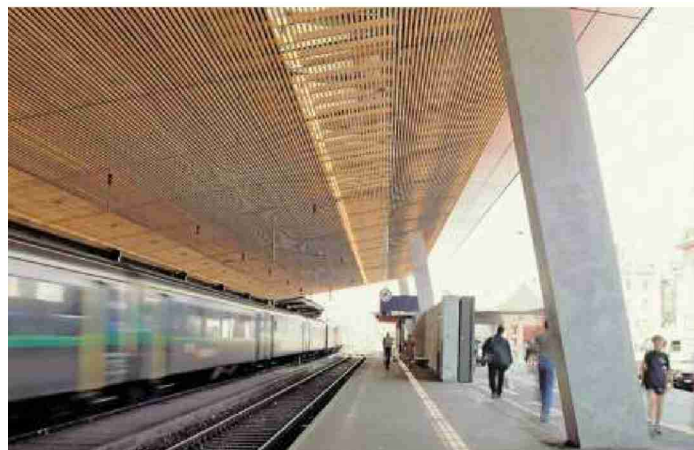
perpetuum mobile, dont le volume sur pied n'a pas bougé depuis le XIX^e siècle, et qui a produit en cent ans trois fois plus de bois que celui aujourd'hui en place». Il qualifie les forêts «d'organismes très sobres qui ne connaissent pas la notion de déchets».



Villa Felsberg, à Weggis (LU)

Alors que certains masquent le bois, cette maison individuelle pensée par Bosshard & Luchsinger, le porte en étendard. «On voulait qu'il soit visible à l'intérieur tout en faisant l'im-passe sur une peau en bois», explique de son côté Pascal Gontier, concepteur d'un bâti-

ment inauguré il y a deux ans sur le campus parisien de l'Université de Nanterre. Présent aux rencontres Woodrise, l'architecte, qui travaille sur un prototype de tour de 50 m en bois, compare ces constructions «à l'assemblage de la coque d'un bateau ancien».



Couvert de quai, gare de Zurich

Sur les quais de la Hauptbahnhof, il faut parfois lever les yeux. Non loin de là, l'œuvre de l'architecte japonais Shigeru Ban, en assemblage de bois, abrite depuis 2013 le siège de Tamedia (éditeur de ce journal). Héritière d'un mode de construction long-

temps désuet, la filière produit désormais des dalles de bois de plus de dix mètres de long, à l'instar de celles du schwytois Schilliger Holz. Tandis qu'un labo commun EPFL-ECAL s'évertue à «densifier» l'épicéa pour le rendre aussi dur que l'ébène.



Halle d'Egger Holzbau AG, Langenthal (BE)

Un entrepôt tout en poutres et solives pour un constructeur en bois. *What else?* Selon le directeur de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), Marc Charonnens, il est possible d'accroître d'un tiers la production tirée des forêts suisses tout en continuant de les exploiter de ma-

nière durable. Mais il faudrait pour cela «que le bois soit payé au juste prix. Il n'est plus acceptable qu'en Valais, notamment, 40% du bois coupé reste à terre car il est plus cher de le débarder que d'en importer de Russie», déplore Claude Haegi, organisateur des rencontres Woodrise.



Crèche d'Actelion, à Allschwil (BL)

Ce pavillon en épicéa remonte à 2012, bien avant la reprise de la firme biotech bâloise par Johnson & Johnson. Le bois révolutionne la façon de construire. «On a fait travailler électriciens et artisans chargés des finitions intérieures directement dans l'atelier de production des éléments pré-

fabriqués», relate de son côté Romain Trollet, directeur du groupe hôtelier Assas, présent à Woodrise. Ce dernier a ouvert dans la station haut-savoyarde de La Clusaz un quatre-étoiles conçu par l'antenne française de Charpente Concept, le bureau d'études du Genevois Thomas Büchi.