

CONSTRUCTION & BÂTIMENT

PROJETS ET CHANTIERS
DES PROFESSIONNELS DU BÂTIMENT

Le bois, matériau clé
du bâti de demain

L'énergie se consomme
sur place

La RTS change de campus

L'Hôtel des Postes,
une icône lausannoise
se réinvente

Les casernes, trois
infrastructures
au service du collectif

UNE ÉDITION

ESPACES

CONTEMPORAINS

ESPACESCONTEMPORAINS.CH

CHF 8.-





TECHNIQUES DU BATIMENT

LE BOIS, MATÉRIAU STRATÉGIQUE POUR UN BÂTI DURABLE

Face à l'urgence climatique et à la volonté croissante de privilégier des matériaux locaux et des circuits courts, la construction bois s'impose progressivement comme une réponse pertinente aux défis contemporains du secteur du bâtiment.

Magaly Mavilla

Longtemps cantonnée à des ouvrages de petite échelle, l'utilisation du bois trouve désormais sa place dans des programmes plus complexes : logements collectifs, équipements publics, surélévations ou transformations du bâti existant. Cette montée en puissance ne va toutefois pas sans contraintes : sécurité incendie, acoustique, préfabrication ou encore coûts de construction interrogent les pratiques et obligent les acteurs à repenser leurs méthodes.

Dans ce contexte, l'architecture joue un rôle central : celui de concilier ambitions environnementales, exigences réglementaires et réalités économiques. Plus qu'un simple choix de matériau, le bois devient un levier de conception globale, influençant la structure, les modes constructifs, les délais de chantier et l'empreinte carbone des projets.

« La conception bois n'atteint sa pleine puissance que si elle est intégrée dès le premier trait de crayon, en dialogue

étroit avec les architectes. Cette approche permet d'optimiser sections, portées et assemblages, de maîtriser les coûts globaux et de démontrer, par l'expérience, que le bois est un matériau à la fois frugal, performant et durable », précise Yasmina Sandoz, administratrice, directrice de la communication & référente RSE, Groupe CBS-CBT (cf p.52).

PHÉNOMÈNE DE MODE ?

« Le bois n'est pas un sujet nouveau, mais, ce qui change, c'est le niveau d'exigence : acoustique, protection incendie, vibrations », constate John-Alexandre Sinclair Magnin, ingénieur civil et directeur du bureau Le Collectif SA, ingénieurs civils et bois. « En béton, on ne se pose parfois même plus la question. En bois, si ces thèmes ne sont pas anticipés, ils génèrent des surcoûts importants. » D'où une conviction partagée : « Le bois fonctionne très bien dans le cadre normatif, à condition d'être pensé en amont du projet. »

LE BOIS, PLUS ACTUEL QUE JAMAIS

Pionnier de la construction bois et de l'économie de matière au profit de l'ingénierie, le bureau CBS-CBT se distingue depuis des décennies par une approche visionnaire, aujourd'hui pleinement en résonance avec le recours croissant aux matériaux locaux et aux circuits courts. Entretien avec Yasmina Sandoz, administratrice, directrice de la communication & référente RSE, Groupe CBS-CBT.



«Avec le bois, il est possible d'atteindre le prix du marché à une condition : comparer les projets dans leur globalité et non pas uniquement le poste "structure".» Yasmina Sandoz

VOTRE PHILOSOPHIE, « PLUS D'INGÉNIERIE, MOINS DE MATIÈRE », PRÔNE UNE UTILISATION OPTIMISÉE DU BOIS. COMMENT SE TRADUIT-ELLE CONCRÈTEMENT, EN MATIÈRE DE DURABILITÉ ET D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, FACE AUX CONSTRUCTIONS BÉTON OU ACIER ?

La philosophie Jean-Luc Sandoz « plus d'ingénierie, moins de matière » consiste à remplacer le surdimensionnement par la précision : le calcul fin permet de placer les bonnes sections aux bons endroits, plutôt que d'empiler de la matière « au cas où ». L'ingénierie doit intervenir le plus en amont possible, pour que l'architecture naisse avec la logique bois, et non comme une adaptation tardive d'un schéma pensé pour le béton ou l'acier.

Cette frugalité structurelle, combinée à la préfabrication de haute précision, limite les ponts thermiques, allège les structures et réduit les besoins en matériaux énergivores. Les bâtiments gagnent en performance énergétique, en confort acoustique et en sobriété carbone sur toute leur durée de vie, tout en offrant de grandes portées et des volumes généreux.

LES COÛTS RESTENT SOUVENT UN POINT DE DISCUSSION DANS LE CHOIX DU BOIS COMME MATÉRIAU DE CONSTRUCTION. MYTHE PERSISTANT OU RÉALITÉ ?

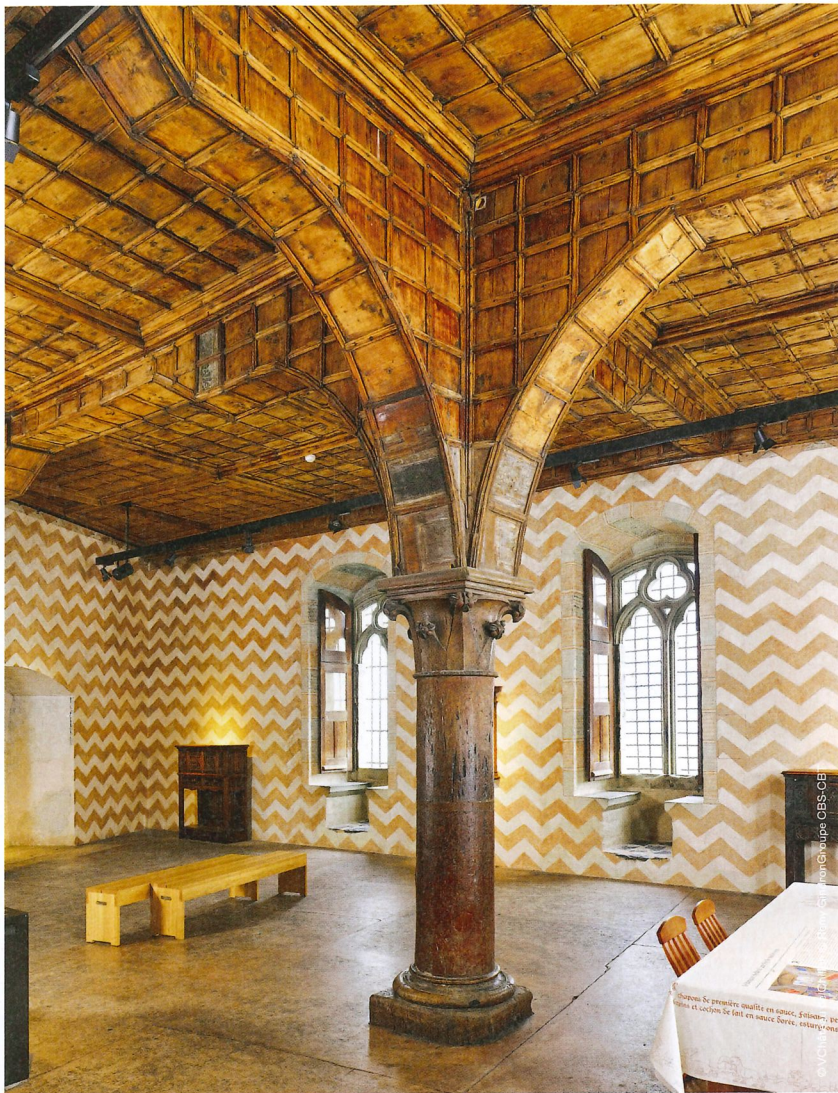
Il est possible d'atteindre le prix du marché à une condition : comparer les projets dans leur globalité et non pas uniquement le poste « structure ». Se focaliser sur la seule ligne bois vs béton,

c'est oublier les effets de cascade sur les fondations, la logistique, les délais de chantier, la préfabrication et les coûts d'exploitation future du bâtiment.

La conception bois anticipée réduit les aléas, sécurise les coûts et raccourcit les délais, ce qui limite les surcoûts indirects et les risques financiers. Sur le cycle de vie, les économies d'énergie, la valeur d'usage et la durabilité des structures bois bien entretenues compensent largement l'investissement initial, tandis que la légèreté et la modularité facilitent les transformations et les rénovations.

LE BOIS OFFRE DES POSSIBILITÉS ARCHITECTURALES UNIQUES. QUELS PROJETS EN ILLUSTRENT LE POTENTIEL ?

L'ingénierie frugale développée au sein du Groupe CBS-CBT permet de réaliser de grandes portées, des bâtiments de grande hauteur et des formes architecturales ambitieuses en bois, comme les bureaux WOOD en R+6 à Grenoble. Avec près de 2000 réalisations bois et environ 1000 expertises de bâtiments en bois, parfois très anciens, des millions si on compte les diagnostics des poteaux bois, le groupe dispose d'un retour d'expérience unique sur le comportement réel des structures bois dans le temps depuis près de quarante ans. Les colonnes du Château de Chillon (XII^e siècle) en offrent un exemple remarquable.



La série de conférences «Ville en bois» réunit experts, architectes et investisseurs autour d'une vision commune: repenser la ville de demain grâce à la construction bois et à des pratiques durables.

VILLE EN BOIS : UN PROJET D'AVENIR

La transition écologique du bâtiment ne se fera pas sans un changement profond des pratiques constructives. Matériau renouvelable, stockeur de carbone et vecteur d'innovation, le bois s'impose comme une réponse concrète.

La construction en bois peut apporter une contribution essentielle au développement durable de l'habitat et à la construction d'une société basée sur des ressources renouvelables.

Avec la série de conférences « Ville en bois », Wüest Partner explore depuis près de dix ans les potentiels de ce matériau et les voies d'un bâti plus durable. Pensée comme une plateforme de réflexion, d'échanges et de mise en réseau, la série réunit des

experts suisses et internationaux pour décrypter les enjeux de la construction bois dans un contexte où la Suisse s'est engagée à atteindre la neutralité climatique d'ici 2050.

« Le bois est un matériau de construction clé pour l'avenir, qui permet aux investisseurs de s'assurer un avantage considérable sur le marché avec la bonne stratégie », insiste l'équipe de Wüest Partner.

Organisés notamment à Zurich et à Lausanne, ces événements attirent un public germanophone et francophone varié, réunissant décideurs, urbanistes, promoteurs, architectes et investisseurs autour de retours d'expérience concrets..