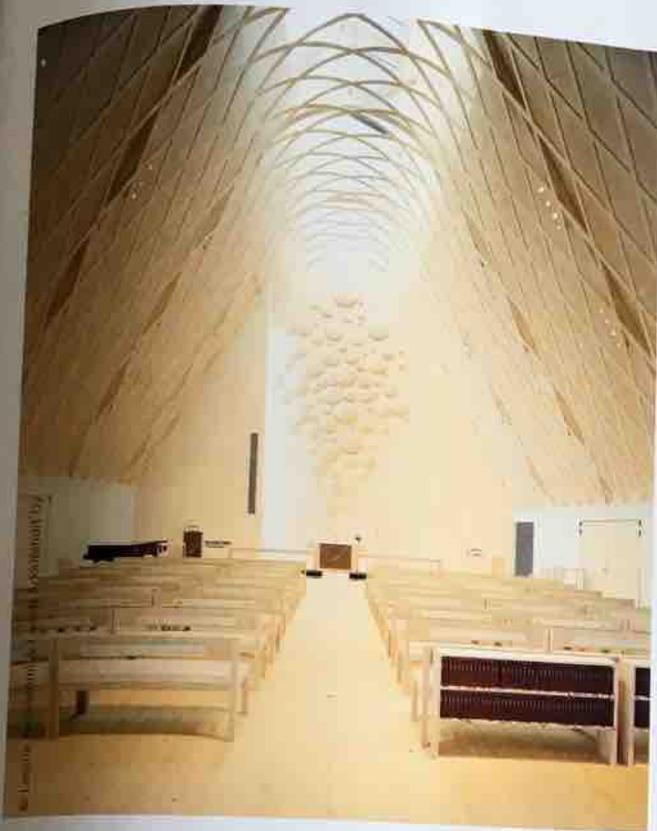


# HISTOIRE ET HÉRITAGES DE LA MAISON BOIS

Matériau de prédilection des premières constructions humaines, le bois est aujourd'hui travaillé selon les méthodes les plus avancées. Propulsé au Panthéon de la tendance, il comble désormais les hautes exigences de l'architecture moderne. Par chance, certains architectes ont toujours cru en son potentiel...

Texte / *Jade Sosoli*

La construction expérimentale Wisa Wooden, situé dans le port sud d'Helsinki est en pin et épicéa de Finlande. La Designer, Pieta-Linda Autila, voulait "faire exploser un bloc de bois à partir de son centre". Les lattes contrées contrastent avec le volume d'origine. La mise en scène sculpturale du bois libère, depuis l'intérieur, les vues sur le fleuve.

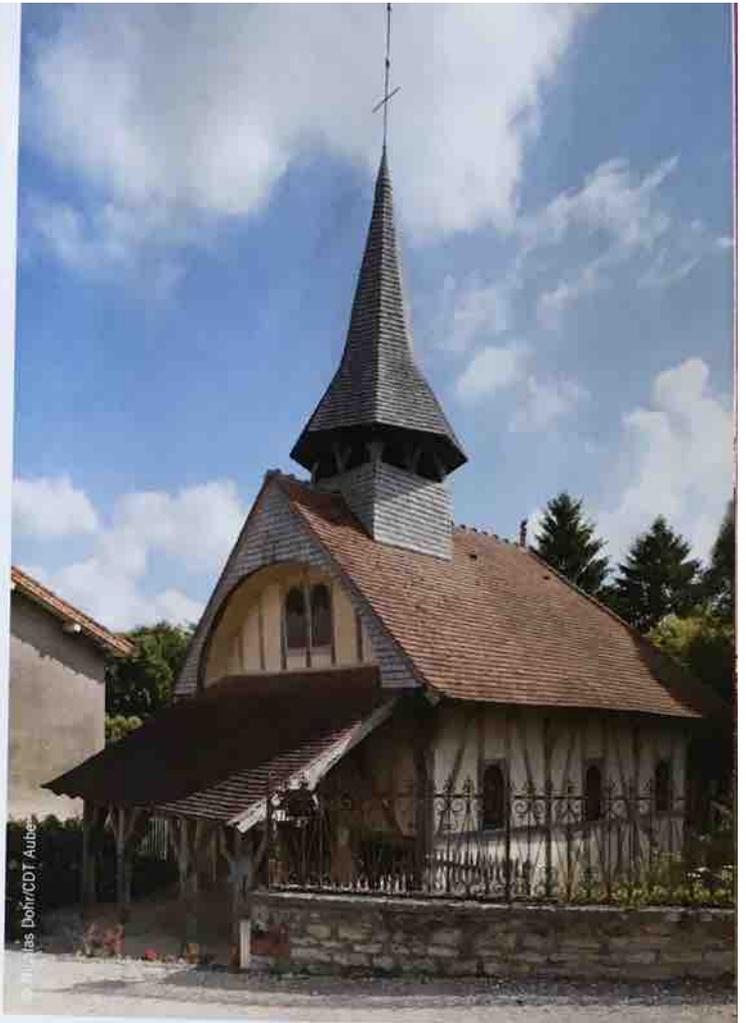


L'église de Kuokkala déploie une forme sculpturale et une structure simple. Son architecture contemporaine réinterprète néanmoins les codes traditionnels du bâtiment. La construction en bois de Lassila Hirvilampi et Luontti. Architectes marie parfaitement bien le sacré à la modernité.

**R**essource élémentaire des projets de construction un peu partout dans le monde, le bois, exploité autrement qu'en charpente, se raréfie dès le XVII<sup>e</sup> siècle. Surexploitation des massifs forestiers, risque incendie, développement industriel... Les raisons sont multiples. L'architecture gagne en sophistication, la brique et la pierre s'imposent. La classe bourgeoise, comme pour asseoir son ascendant social, favorise les matériaux durs ; le colombage devient l'architecture du pauvre. Jusqu'au XX<sup>e</sup>, le bois et ses possibilités architecturales sont inconsiderés. Son retour sur le devant de la scène n'est pas si lointain. Depuis une cinquantaine d'années, d'illustres architectes ont prouvé qu'il était le matériau idéal pour une architecture humaine, contemporaine et écologiquement responsable.

### EN MANQUE D'HUMANISME

Pour la plupart de ses laudateurs, le modernisme, apparu au début du XX<sup>e</sup> siècle, ne peut s'exprimer qu'au travers des nouveaux matériaux de construction, tels que le fer, l'acier, le verre et le béton. Le mouvement devient une référence pour les architectes du monde entier. Quelques uns s'en écartent, frappés par la radicalité et l'austérité des projets. Ils se tournent vers des formes plus "naturelles", proches de la sensibilité humaine. Et c'est le bois qu'ils choisissent pour défendre leur cause.

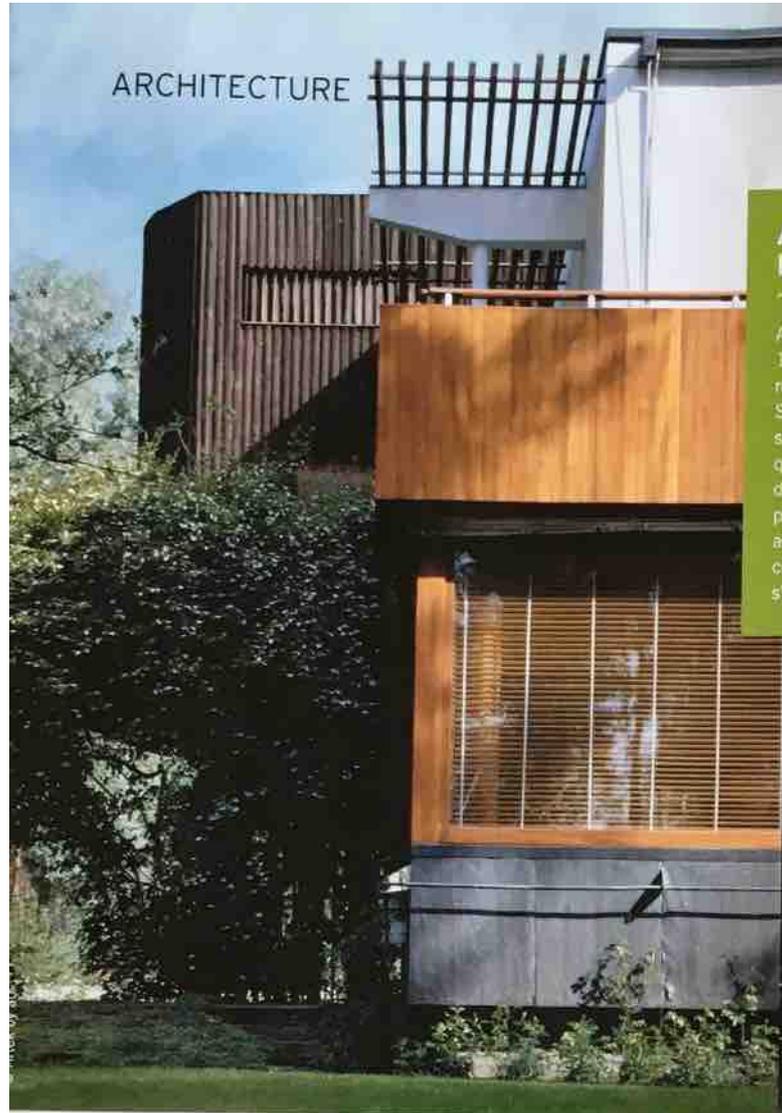


La région des grands lacs de Champagne offre un ensemble unique d'édifices religieux : 10 églises entièrement construites en pan de bois, datant du XV<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle. Bailly-le-Franc, Lentilles, Soulaines-Dhuys... Partez à la découverte d'un patrimoine riche en architecture bois françaises.



Pierre Lajus, architecte français dans les années 1970, participe grandement à la démocratisation du bois dans l'architecture contemporaine. Il imagine, avec ses partenaires de l'époque – Salier, Courtois et Sadirac – la Girolle, une maison bois entièrement préfabriquée.

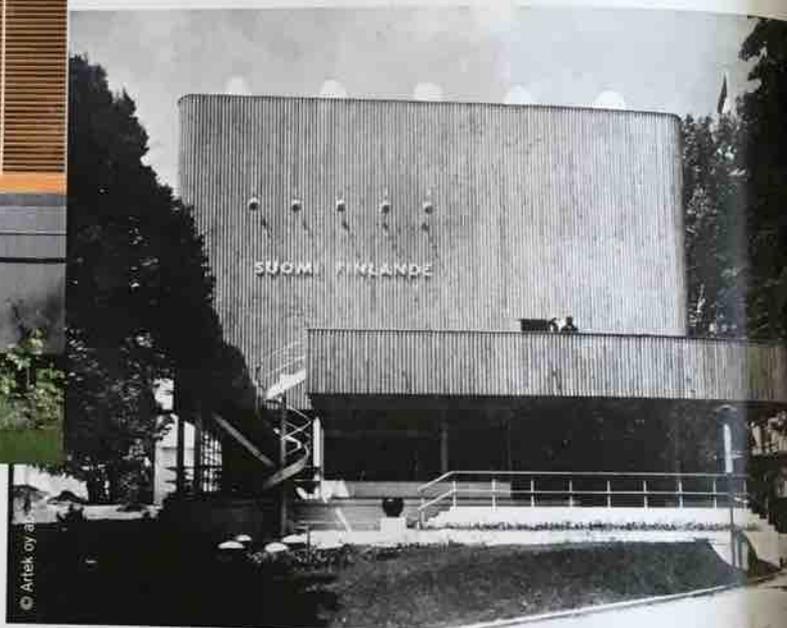
L'éminent Frank Lloyd Wright, architecte américain, l'un des disciples les plus doués de Louis Sullivan, à qui l'on doit la notion d'"architecture organique", replace l'homme au centre de l'espace et le bâtiment au cœur de la nature. Avec ses *Usonian Houses*, il tente une approche, aujourd'hui reprise pas nos contemporains : construire moderne, sans dénaturer le site, et en utilisant des matériaux naturels, simples et à moindre coût. Dans les



## ALVAR AALTO, LA RÉFÉRENCE FINLANDAISE

Architecte, dessinateur, urbaniste et designer finlandais, Alvar Aalto (1898-1976) est un adepte du fonctionnalisme et de l'architecture organique. Ses réalisations se distinguent par leur intégration harmonieuse dans le paysage. Ses matériaux de prédilection sont le bois et la brique. Certes reconnu pour ses meubles en bois laminé et courbé, c'est d'abord en qualité d'architecte qu'il s'impose sur la scène internationale. Son œuvre abondante est très diverse : si ses projets ont un parti pris fonctionnel fort, Aalto a surtout fait preuve d'une extrême liberté formelle - asymétrie des lignes et subtiles articulations -, soucieux de rendre l'architecture plus humaine. Sa démarche, centrée sur l'impact visuel et la justification de chacun de ses travaux, s'apparente à celle de Frank Lloyd Wright.

La villa Mairea, conçue en 1938 par l'architecte finlandais Alvar Aalto, met le matériau bois en valeur avec ses bardages et ses encadrements de fenêtres. Celui qui voulait rompre avec la rigidité du fonctionnalisme de l'époque a choisi le bois pour articuler les façades. A l'intérieur, on apprécie le rôle dévolu du matériau.



Le pavillon de la Finlande, à l'exposition universelle de 1937 à Paris, fut dessinée par Aalto et nommée "le bois est en marche". L'architecte joue avec le matériau ; sa nouvelle signature, légère et fragile, offre une lecture de l'espace plus sensible. L'œuvre illustre la nouvelle phase créatrice d'Aalto.

années 1960, l'architecte allemand Walter Segal, instaure le concept d'auto-construction et ses valeurs, toujours d'actualité : la maîtrise par l'individu, l'impact minimal sur le terrain et sur l'environnement, la préfabrication d'éléments légers... Pour l'utopiste qu'il était, le bois était la meilleure réponse pour offrir aux foyers modestes l'opportunité d'habiter décemment et de prendre leur destin en main.

## L'ÉPURE SCANDINAVE

On retrouve dans les œuvres d'Alvar Aalto, figure emblématique de l'architecture finlandaise, toute la simplicité des constructions nordiques actuelles. Celui pour qui le bois permettait d'atteindre toute la poésie minimale et naturelle qui caractérise ses travaux, a largement contribué à la démocratisation de son usage dans l'architecture contemporaine. Soucieux de rapprocher l'homme et la nature, il se concentre sur l'usager et son environnement.

L'habitat scandinave, imaginé tel un cube, compact et élémentaire, se veut surtout fonctionnel. Ses lignes discrètes se fondent dans le paysage pour un impact visuel maîtrisé. La maison doit refléter les habitudes de vie de ses occupants et les protéger d'un climat rude et variable. L'usage et le confort domestique sont à l'origine de son dessin. Autrement dit, la forme découle de la fonction. L'aspect extérieur passe en second, et l'on privilégie par exemple la distribution des volumes intérieurs ou la luminosité naturelle. Véritable secteur d'innovation et de réflexion en matière d'architecture moderne et écologique, les pays scandinaves ont toujours su exploiter les possibilités expressives et techniques du bois, en composant avec le contexte environnant, les ressources disponibles et les besoins de l'homme.



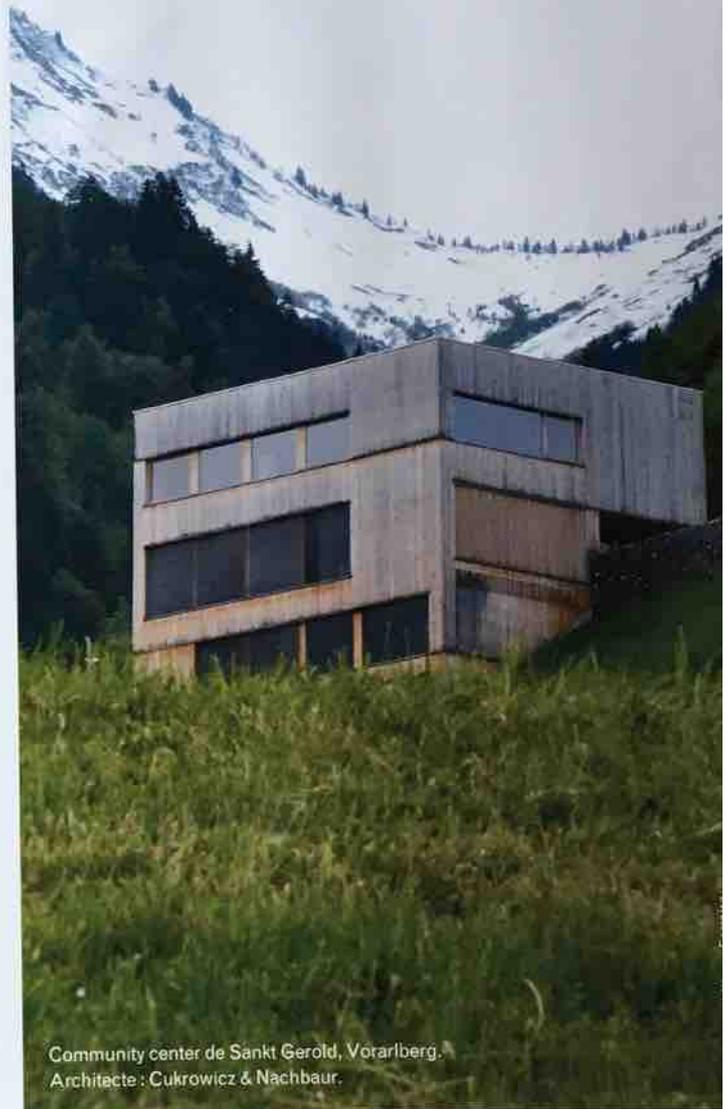
Résidence collective en bois à Helsinki (Finlande).



Voici une bergerie, dessiné par les architectes hollandais de l'agence 70 F. Le projet qui date de 2007, montre, que ni l'utilisation du bois, ni la fonction agricole n'empêche d'avoir une architecture résolument moderne.

## LABORATOIRE AUTRICHIEN

Du côté germanique, les techniques de construction évoluent également. A ce jour, l'Allemagne et l'Autriche comptent parmi les leaders mondiaux en matière d'architecture bois. Un mouvement, aujourd'hui mondialement connu sous le nom de l'Ecole de construction du Vorarlberg, est apparu en Autriche dans les années 1960. A l'époque, les *Baukünstler* – les artistes du bâtiment – bouleversent les schémas conventionnels de l'habitat. Leurs premiers clients ? Des proches, dont l'intérêt pour l'écologie alimente de vifs échanges quant à la conception d'une maison. Pour tenir leurs budgets modestes, les bâtisseurs cherchent des alternatives simples et innovantes. Le bois, ressource abondante et locale, devient leur matériau de prédilection. Issus de familles de menuisiers et de charpentiers, ils savent le travailler. Malgré des débuts difficiles, le mouvement prend de l'ampleur. Fini le temps où les quelques maisons du Vorarlberg étaient qualifiées de "cages à lapins". Aujourd'hui, le *land* autrichien est une référence mondiale pour les architectes du bois, qui s'inspirent des lignes pures, des volumes dégagés et ouverts sur l'extérieur, des plans fonctionnels et des systèmes constructifs sains et optimisés, de ces maisons conçues dans le plus grand respect de l'environnement. ▶



Community center de Sankt Gerold, Vorarlberg.  
Architecte : Cukrowicz & Nachbaur.

## Hermann Kaufmann, une figure du Vorarlberg

Le destin d'Hermann Kaufmann était tout désigné. Issu d'une longue lignée de charpentiers, c'est dans les scieries du Vorarlberg qu'il apprend à marcher. Lorsqu'il termine ses études en architecture à l'Université technique d'Innsbruck à Vienne, il revient dans son *land* natal et crée son agence. A cette époque, la région est en pleine effervescence. La révolte des "artistes du bâtiment" fait écho au-delà des frontières autrichiennes. Kaufmann partage avec ses confrères l'idée d'un habitat simple, écologique et accessible à tous. Evidemment, le bois est au centre de chacun de ses projets. Tourné vers des constructions toujours plus innovantes et économes en énergie, il imagine ainsi la première résidence passive de logement collectif. Ses travaux visent désormais les bâtiments producteurs, dits "à énergie positive".

## ARCHITECTURE



Le centre urbain Metropol Parasol, à Séville en Espagne, conçu par l'architecte berlinois J. Mayer H. est l'une des plus grande structure en bois du monde. Abritant notamment un centre archéologique, un musée, des cafés, des commerces et des espaces de détente, le bâtiment redonne un nouveau visage à la Plaza de la Encarnación.

## L'AUDACE JAPONAISE

Il va s'en dire que les Japonais ont toujours su marier les coutumes séculaires aux applications les plus modernes. L'œuvre d'illustres artistes a insufflé un air nouveau sur la scène architecturale contemporaine. Terunobu Fujimori, s'inspire ainsi de la nature et des traditions nipponnes pour ses constructions originales et poétiques. Il utilise principalement le bois pour expérimenter une nouvelle forme d'habitat. Avec ses maisons de thé, perchées et biscornues, il exploite la légèreté du matériau pour défier la gravité. Non sans humour, il bouscule l'esprit zen et rigoureux de sa culture. Fujimori est devenu l'emblème d'un certain usage du bois, lequel renvoie aux origines de l'architecture, même si sa démarche est clairement contemporaine. L'œuvre de Shigeru Ban, "l'architecte de l'urgence", se veut fonctionnelle, ingénieuse et humaniste. Celui qui se distingue par l'utilisation de matériaux inattendus – tubes de papier ou de carton, containers, bois, etc – a redéfini nos modes d'habitations. Ses travaux, maintes fois récompensés, sont très variés, des abris temporaires pour les victimes d'un tremblement de terre aux lieux les plus luxueux. Grâce au Centre Pompidou de Metz, et à sa somptueuse charpente, ce grand praticien du bois a ouvert un nouveau chapitre dans l'histoire architecturale des musées.

## LA RÉTICENCE FRANÇAISE

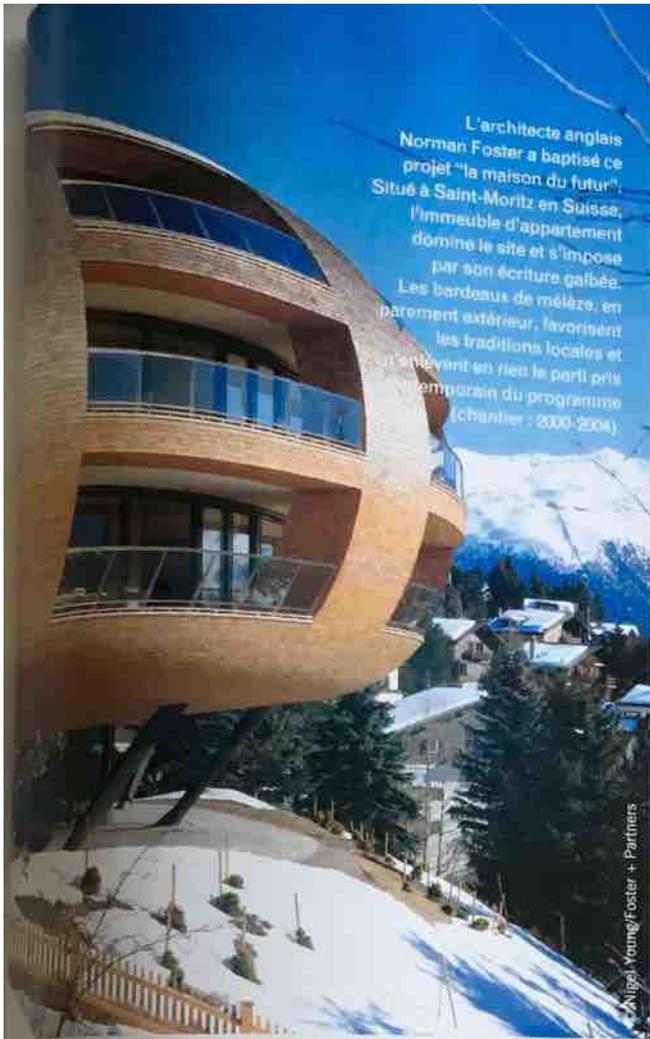
Totalement évincé de la sphère architecturale française, au profit du béton et de l'acier, le bois signe son retour vers 1960, grâce au développement d'une première technologie, révolutionnaire dans le monde du bâtiment : le lamellé-collé, qui permet la réalisation de grandes et variables sections, d'arcs et de portiques pour supporter la couverture des grandes structures. Dans les années 1970, quelques pionniers de l'architecture française – Roland Schweitzer, Pierre Lajus (voir interview), Michel Sadirac, etc. – ont prouvé que l'on pouvait réaliser des écritures très modernes avec le bois ; et pour réduire les coûts de production, alors plus élevés qu'en construction "traditionnelle", ils s'intéressent à la préfabrication. La génération suivante, tournée vers la mixité des matériaux, a également participé à l'essor du bois en bâtissant des logements collectifs et des bâtiments publics. Vers 1980, une nouvelle clientèle apparaît, davantage soucieuse de sa santé et de son environnement. Pour répondre à sa demande, les architectes s'associent à des ingénieurs pour rationaliser les coûts de fabrication. L'architecture bois devient alors compétitive. Les années 1990 ont surtout été marquées par l'usage du matériau en vêtue extérieure, un autre symbole de son retour. A cette époque, le contexte économique est morose, mais la construction bois se développe et l'on ne cherche plus à "cacher" le matériau.

Conçu comme une expérience unique, un espace de découverte et de création, le Centre Pompidou-Metz impressionne par son édifiante charpente en bois. Imaginée par les deux architectes Jean de Gastines et Shigeru Ban et fabriquée par l'entreprise allemande Holzbau Amann, elle se compose de 18 km de poutres en lamellé-collé, dont 95 % en épicea autrichien et suisse, le reste étant en mélèze et en hêtre.

© Shigeru Ban Architects Europe et Jean de Gastines Architects / Metz-Metropol / Centre Pompidou Metz, Photo : Roland Huber

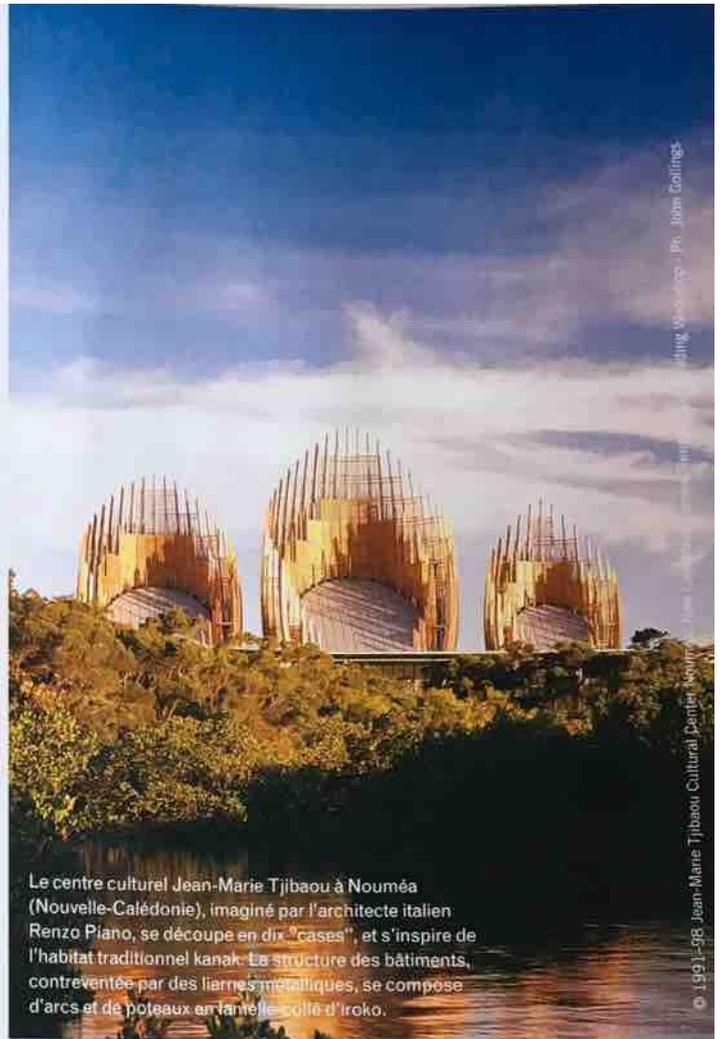


La maison de thé de 7 m<sup>2</sup>, conçue par A1Architects, arbore une architecture contemporaine et occidentale, malgré son aspect résolument japonais. Faite de chêne et mélèze carbonisé, argile, plâtre et papier, elle rappelle de toute évidence les travaux du célèbre architecte et professeur japonais Terunobu Fujimori.



L'architecte anglais Norman Foster a baptisé ce projet "la maison du futur". Situé à Saint-Moritz en Suisse, l'immeuble d'appartement domine le site et s'impose par son écriture galbée. Les bardoux de mélèze, en parement extérieur, favorisent les traditions locales et s'inscrivent en fil de la prise temporaire du programme (chantier : 2000-2004).

© Nigel Young/Foster + Partners



Le centre culturel Jean-Marie Tjibaou à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), imaginé par l'architecte italien Renzo Piano, se découpe en dix "cases", et s'inspire de l'habitat traditionnel kanak. La structure des bâtiments, contreventée par des lianes métalliques, se compose d'arcs et de poteaux en tôle de colle d'iroko.

© 1991-98 Jean-Marie Tjibaou Cultural Center, Nouméa, New Caledonia, Renzo Piano

## "Heureusement, la sagesse est de retour, et on comprend désormais la nécessité d'utiliser des matériaux comme le bois..."



**Chalets & Maisons Bois :**  
**Racontez-nous vos premiers pas dans l'architecture bois...**

**Pierre Lajus :** Ma première expérience, en 1966, fut personnelle. Je voulais faire construire un chalet dans les Hautes-Pyrénées. Et j'ai eu beaucoup de mal à trouver de bons artisans. A l'époque, je faisais partie de l'agence Salier-Lajus-Courtois-Sadirac. Nous avions des projets de maisons de vacances qui employaient beaucoup de bois, surtout pour les équipements intérieurs. Une de ces maisons avait même été préfabriquée

à Merignac. Grâce au charpentier de ce projet, j'ai tout suite décelé tous les avantages qu'offraient la construction bois et la préfabrication : rapidité, optimisation de la fabrication, réduction des coûts, etc. A la suite de quoi, nous avons imaginé la Girolle, un modèle de maison bois entièrement préfabriquée, avec pignons maçonnés pour rassurer les acheteurs, encore réticents. En un an a vendus plus d'un millier dans la région Aquitaine.

**CMB : Quelles ont été vos sources d'inspiration ?**

**P.L. :** J'ai vite été attiré par l'architecture japonaise, l'idée du module, du dimensionnement et de la répétition. Les pays scandinaves, que j'ai également visités, sont nos maîtres en matière d'architecture bois. Ils ont le sens du confort domestique et j'aime leur façon de concevoir l'habitat par rapport à son usage. De nombreux architectes m'ont inspiré : les américains Frank Lloyd Wright, Richard Neutra et Craig Ellwood, lesquels ont participé à l'essor de l'architecture bioclimatique. Et les nordiques bien sûr, tels que Alvar Aalto ou encore Jom Utzon.

**CMB : Vos travaux ont fait des émules dans le pays. Pourtant, l'architecture bois ne s'est développée que bien plus tard. Comment l'expliquez-vous ?**

**P.L. :** La pression exercée par les "bétonneurs", il y a une trentaine d'années, a renforcé les réticences des particuliers qui ne rêvaient que d'investir dans la pierre. On disait qu'il était ridicule de construire en bois, que le matériau ne résistait pas au temps. Les problématiques étaient différentes : on ne parlait pas de l'importance de rendre la maison évolutive comme aujourd'hui. Il y a eu un mouvement "écologique" dans les années 1970. On pensait aux énergies renouvelables, aux maisons solaires, mais les pouvoirs publics ont tout abandonné dans les années 1980. Heureusement, la sagesse est de retour, et on comprend désormais la nécessité d'utiliser des matériaux comme le bois.