

Zeitschrift: Le messenger suisse : revue des communautés suisses de langue française
Herausgeber: Le messenger suisse
Band: 37 (1991)
Heft: 26-27

Artikel: Dossier construction
Autor: Schauffelberger, Etienne / Hammel, Gérald
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-848159>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Dossier Construction

Les villes sont saturées, les espaces disponibles pour la construction rares et hors de prix, bref, avoir son chalet sur la mon-

Photo : ONST

Sur la montagne là-haut !

La révolution est sous les toits. Avant, on posait une charpente à laquelle on fixait des plafonds, l'isolation et les tuiles. Un bureau d'architectes de Fribourg a trouvé une nouvelle méthode: comme on ferme une boîte d'un couvercle, il pose sur les murs des panneaux de bois, sur lesquels on déroule l'isolation. La charpente ne vient qu'après. Mais pourquoi diable construire ainsi les toits à l'envers ? Pour assurer une bonne isolation des combles habitables. Finies les planches et poutres qui se tordent en séchant et nuisent à l'isolation. Un couvercle hermétique en bois sur la maison ? C'est ce que propose un bureau d'architectes de Fribourg (CAD+Arch, Jacques Python SA) en construisant Planisec, le toit à l'envers. Farfelu ? Le programme fédéral de promotion du bois lui a accordé 200 000 francs suisses pour développer cette méthode. C'est le plus gros projet concret de ce programme. Pour Philippe Vollichard, directeur de l'Institut Suisse du Bois au Mont-sur-Lausanne, la recherche de nouvelles techniques pour la construction en bois est actuellement en plein essor et de nombreux projets voient le jour. Mais Planisec apparaît comme le système le plus performant.

L'isolation au sommet

"Nous prenons la technique traditionnelle à contre-pied", jubile Jacques Python. Pour bien comprendre, il faut revenir dans les greniers de nos grands-mères,

ces pièces froides et poussiéreuses. Pour les transformer en combles habitables, il faut résoudre le problème de l'isolation. Car la charpente, faite de grosses poutres, continue à sécher pendant plusieurs années. En séchant, le bois travaille et laisse apparaître des fissures par où s'engouffrent les courants d'air. "Pour la construction de la cathédrale de Lausanne, on a préféré un charpentier un peu plus cher que ses concurrents : son bois avait 16 ans, au lieu de 14 pour les autres, raconte Jacques Python. Aujourd'hui, il est difficile de trouver des bois de plus de 3 mois". La recherche actuelle essaie d'améliorer l'isolation en tenant compte de ce travail du bois. Blaise Baumann, charpentier à Cudrefin (FR), constate : "On obtient de très bon résultats en plaçant des bandes élastiques autour des poutres, mais comment vieilliront-elles ?"

Un toit sens dessus-dessous

"La technique est maintenant au point", assure Jacques Python. Suivons-le maintenant chez le charpentier. De grands panneaux de planches assemblées sont préparés d'après les plans que l'ordinaire a calculés. Ces planches sont fines et donc faciles à sécher ; elles ne bougeront plus. Les panneaux sont posés directement sur les murs de la maison. Ils forment ainsi un toit intérieur hermétique. L'isolation se pose alors facilement par dessus. il ne reste qu'à construire la char-

tagne ou garer sa voiture en plein centre ville relève de l'exploit. Pourtant, des solutions à ces épineux problèmes existent. Certaines sont même assez farfelues. Mais irréalisables ?

penne, l'atter et poser finalement les tuiles. 10 charpentiers ont déjà travaillé avec ce système. Christian Berger de Noréaz (FR), est le plus expérimenté. Il l'a même adopté pour sa maison : "Pourtant, j'avoue avoir été sceptique lors du premier chantier. Le travail sort de l'ordinaire ; il faut que la coupe, l'assemblage et le montage soient très précis". "Le travail est exigeant, reconnaît Marcel Grenolet, charpentier à Hérémence (VS), travaillant sur un projet à Verbier. Mais les finitions sont impeccables". Le problème majeur est le prix, généralement plus élevé que pour une toiture normale. "Planisec reste un peu plus cher que le système traditionnel, avoue Jacques Python, mais on évite le risque de devoir refaire l'étanchéité. Si l'on y rajoute les économies d'énergie, on est gagnant à long terme". Pour Jules Sallin, charpentier à Villaz-St-Pierre (FR) : "Le principe est bon, mais il faudrait travailler en série pour que ce soit intéressant. Le coup par coup n'est pas rentable."

La nouveauté comme défaut

Depuis dix ans, 40 toitures Planisec ont été déjà réalisées en Suisse. La technique, présentée dans une publication, est ouverte à tout le monde : elle n'est pas protégée par un brevet. "Mais pour qu'elle soit acceptée, il faudra bousculer les habitudes de construction ; c'est cela le plus dur", estime son promoteur. ■

Les rêves aquatiques d'un Zurichois : parking et tunnels immergés.

Les villes riveraines d'un lac ou d'une mer pourraient résoudre certains problèmes de parcage grâce à une invention suisse : le "U-Park", un parking immergé relié à la rive par deux tunnels d'accès. Il a été breveté par Hannes Strebel, un architecte zurichois domicilié à Tramelan (Jura bernois). S'inspirant des mêmes principes, Strebel propose aux Zurichois la traversée routière du lac dans un cylindre subaquatique. La construction de parkings en ville est un véritable casse-tête chinois pour les autorités : rareté et cherté des terrains, intégration dans les sites, problèmes de circulation et accès. Hannes Strebel est convaincu que ses U-Parks résoudront tout cela, leur emprise sur le sol étant nulle. L'immersion des parkings permettrait de restituer aux piétons des espaces de promenade. Strebel a déposé en septembre dernier son brevet aux Etats-Unis, au Japon et dans plusieurs pays européens dont la Suisse. L'invention intéresse déjà Hong Kong et de nombreuses autres villes "mouillées" en Grande-Bretagne, en Suède et sur la Côte d'Azur.

Construit en surface

Le U-Park est un bloc de béton et d'acier que Strebel entend construire dans les chantiers navals à la manière des bateaux, c'est-à-dire à la surface de l'eau. Ensuite, il est transporté, sur l'eau toujours, jusqu'à l'emplacement prévu, immergé et posé sur des pilotis. Le modèle type peut contenir 500 véhicules. Quant à la poussée chère à Archimède, Strebel la combat en chargeant la surface du parc d'un très grand poids de matériaux, du gravier notamment. Un matériau qui, explique Strebel, présente un intérêt écologique puisqu'il permet la formation de biotopes naturels. Invisible de l'extérieur, cette construction ne gêne ni l'oeil de l'écologiste, ni la circulation des bateaux. Par rapport aux parkings de surface ou souterrains, le U-Park présente encore d'autres avantages, résume l'architecte. Par exemple, aucune surprise écologique ou archéologique ne peut retarder les travaux, la fabrication en série

garantit le respect des crédits, l'emplacement peut être changé à peu de frais et le bâtiment a une durée de vie d'au moins 50 ans.

Un tunnel pour Zurich

Le même principe, celui de construire sur l'eau pour ensuite immerger l'objet, Strebel propose de l'appliquer à la construction d'un tunnel à travers le lac de Zurich. Il imagine les voitures ciculant d'une rive à l'autre du lac dans un cylindre immergé posé sur pilotis qui relierait les quartiers de Enge et de Seefeld. Ce projet, Strebel l'a envoyé au directeur zurichois des travaux publics, Eric Honegger. Dans une lettre envoyée il y a peu, Honegger remercie poliment l'architecte, en lui signalant que l'idée de traverser le lac de Zurich sous l'eau n'est pas nouvelle, que les autorités zurichoises y pensent déjà depuis une vingtaine d'années.

Trop cher ?

Le premier projet zurichois date de 1965. On imaginait déjà à l'époque un gros cylindre posé sur le fond du lac. Régulièrement, l'idée revient sur le tapis. Cela a été le cas l'an dernier au Grand Conseil zurichois. Des parlementaires ont déposé un postulat demandant une étude de faisabilité. Selon Milo Sonderegger, ingénieur cantonal, l'étude sera faite courant 1991 ; elle sera vraisemblablement confiée à un bureau zurichois. Toutefois, Sonderegger sait que ce tunnel n'est pas pour demain : "Politiquement, un tel projet se heurte encore à de vives oppositions. Et financièrement, c'est une charge trop lourde pour le canton." A Tramelan, Hannes Strebel prétend que son cylindre à lui serait relativement bon marché, du fait qu'il serait construit en surface. C'est, dit-il, nettement moins cher que de faire des travaux sous l'eau.

Architecture

Réalisation pilote au bord du Léman

Pour répondre à de nouveaux besoins, nés sur le marché du logement, l'un des plus grands bureaux d'ingénieurs de Lausanne a présenté à Lutry, au bord du Léman, la première expérience en Suisse d'une nouvelle conception : des habitations particulières en milieu collectif, combinant les avantages de la villa familiale et de l'appartement urbain, sans en avoir les inconvénients.

La crise du logement a favorisé l'émergence d'une nouvelle catégorie d'habitants, celle de gens du "deuxième âge", restés jeunes, au faite de leur trajectoire professionnelle, n'ayant plus d'enfants à charge et renonçant à la villa devenue trop grande, mais désirant rester indépendants et hors de la grande ville. Suivant cette évolution, qu'il qualifie de "phénomène social", le bureau Schindenholtz et Dénériaz

a mis au point une nouvelle forme de résidence dont les logements, tout en gardant leur individualité et un confort de haut niveau (décor de qualité, véranda et jardin), bénéficient de nombreux services collectifs : prestations hôtelières à la carte, garde du téléphone et du courrier en cas d'absence, soins aux plantes et aux animaux domestiques. Les promoteurs admettent que ce nouvel "art d'habiter" est réservé pour l'heure à des propriétaires fortunés. Mais une adaptation pour une clientèle plus étendue est prévue et un projet dans ce sens devrait voir le jour sous peu, à St Aubin, au bord du Lac de Neuchâtel.



Photos : Jean Jeker, Lausanne

