

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 104 (1978)  
**Heft:** 18

**Artikel:** Le bois dans la modernisation d'immeubles anciens  
**Autor:** Lignum  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-73545>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

## Le bois dans la modernisation d'immeubles anciens

La modernisation d'anciens bâtiments susceptibles d'être remis en état fait partie des objectifs principaux de la politique du logement et de l'économie générale du pays. L'urgence de cette tâche découle de la situation critique du marché du logement où l'on constate d'une part une grande quantité d'appartements inoccupés et d'autre part un manque considérable d'appartements à loyer modéré. Cette situation a provoqué un revirement total de l'opinion publique qui reconnaît actuellement qu'il est indispensable de mieux utiliser ce qui existe, plutôt que de jeter ou de détruire aveuglément toutes sortes de biens, ce qui implique nécessairement de nouvelles et coûteuses acquisitions.

### Conserver et rénover

Ainsi a-t-on redécouvert la valeur des vieilles constructions. Il est de plus en plus intéressant d'habiter d'anciens bâtiments, car leur architecture est plaisante, ils sont souvent bien situés dans de beaux quartiers au centre des villes et leurs appartements sont spacieux. Mais ceci ne comporte pas que des avantages : les constructions subissent au cours de leur existence des dépréciations et l'usure du temps, leur équipement ménager fait totalement défaut et les installations ne correspondent pas du tout aux besoins actuels en la matière. Pour y remédier et adapter le confort des appartements aux exigences présentes ou futures, il existe de nombreuses possibilités de transformation ou de modernisation. Avant d'entreprendre la rénovation d'un bâtiment, il faut commencer par examiner soigneusement son état réel. En effet, personne ne songerait à engager des dépenses qui pourraient par la suite se révéler inutiles. Une attention toute particulière sera prêtée aux questions d'isolation thermique lors des transformations, car elles peuvent être intéressantes du point de vue rentabilité. Nous pensons surtout à l'isolation des éléments de construction tels que les parois, les plafonds et les sols, ainsi qu'au remplacement des fenêtres à vitres simples par des vitrages doubles ou isolants. L'énergie coûteuse nécessaire au chauffage du bâtiment est souvent gaspillée lorsque le toit n'est pas suffisamment isolé. Par expérience, on sait qu'il représente environ le 15 % des déperditions totales de chaleur d'une maison. Les dépenses occasionnées par le calorifugeage d'un ancien toit sont souvent compensées par le gain de place obtenu en aménageant ou en transformant les greniers mal utilisés.

### Aménagement des combles : isolation thermique

Les parois inclinées, autrefois réservées aux mansardes et aux chambres de bonnes, sont maintenant l'apanage de l'architecture nouvelle, caractérisée par son originalité, son aspect qualitatif et par un style teinté de romantisme. Qui n'envie pas ceux qui, en ayant transformé une misérable soupenne, jouissent d'une belle pièce qui fait le bonheur des jeunes et des moins jeunes ? Mais pour vivre sous un toit sans problème, il est nécessaire de tenir compte de certaines règles de construction élémentaires. Il ne faut pas

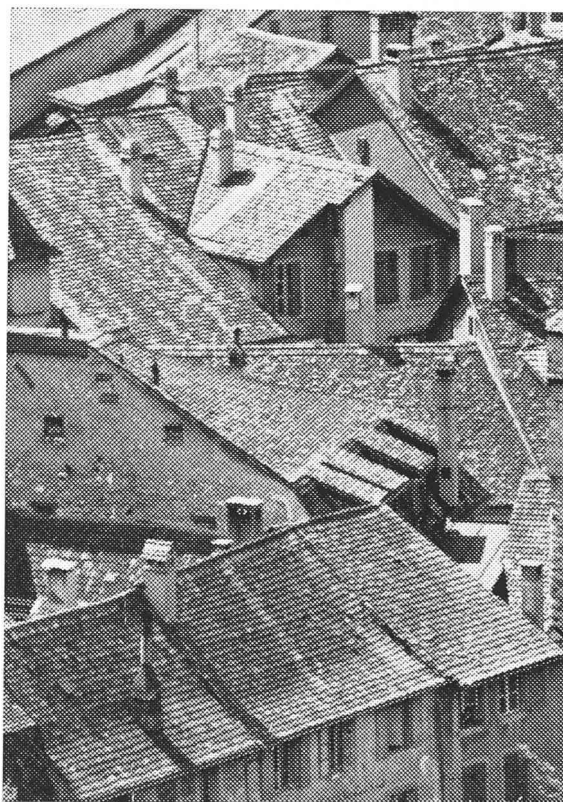


Fig. 1. — Les rénovations ne contribuent pas seulement à assainir de vieux appartements et à leur apporter plus de confort, mais également à conserver d'anciens bâtiments qui forment un environnement urbain harmonieux et pittoresque.

non plus omettre de demander les autorisations nécessaires auprès des services de construction compétents, par exemple si l'aspect extérieur du bâtiment est modifié, si ce dernier est agrandi ou lorsque des parois sont percées ou supprimées.

Il est indispensable que d'importantes dispositions architecturales soient prises lors de l'aménagement des combles. Toute la charpente sera soigneusement traitée contre les insectes et les champignons en appliquant au moins deux couches d'un produit de préservation au pinceau ou au pistolet. Les éléments de construction détériorés par les parasites du bois seront changés ou suivant les cas renforcés par une personne de la profession (charpentier ou couvreur). « Une maison vaut ce que vaut son toit ». Cette ancienne règle doit également s'appliquer aux travaux de rénovation. Le toit ne doit pas seulement protéger de la pluie, mais aussi remplir une fonction régulatrice des températures pour le bien-être de ses occupants. Une bonne isolation thermique représente la meilleure garantie d'une protection efficace contre un réchauffement exagéré des pièces situées sous le toit pendant l'été, et contre les déperditions de chaleur en hiver. Mais quelles règles faut-il observer pour obtenir une isolation convenable de la toiture ? Tout d'abord, il est recommandé d'employer une feuille d'iso-

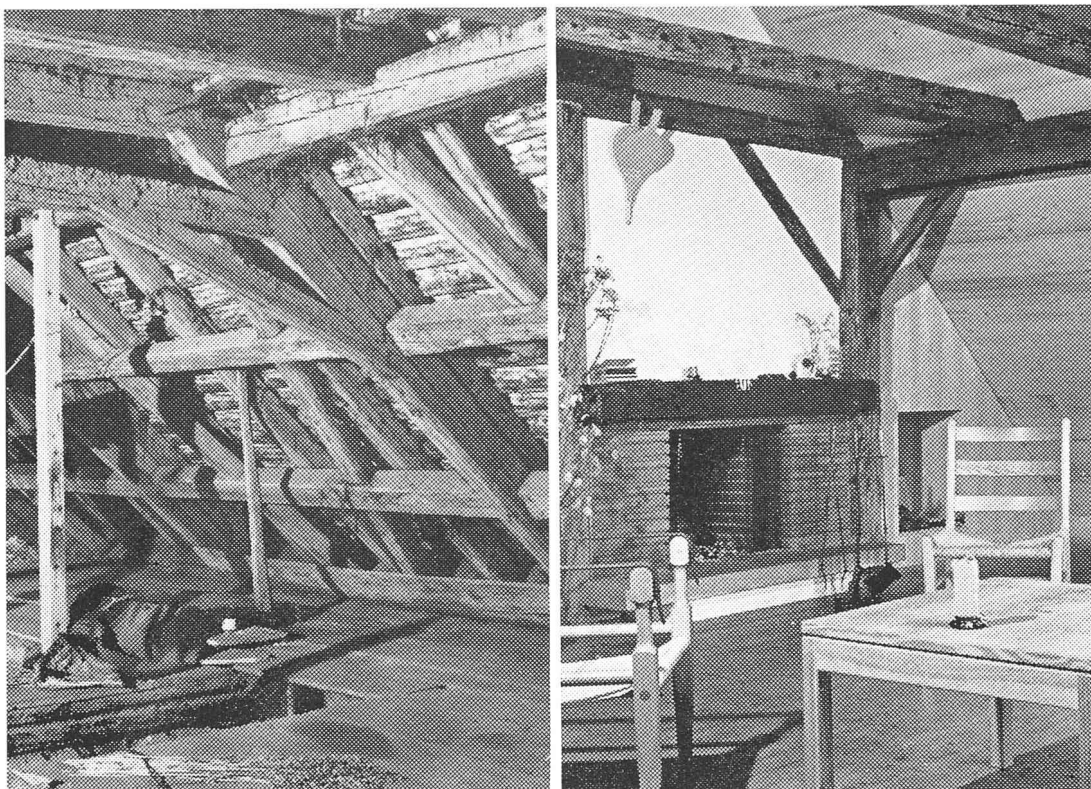


Fig. 2. — La plupart du temps, les combles ne représentent qu'un gaspillage de place sans intérêt alors qu'ils peuvent être transformés en chambres confortables et sympathiques. Recouvertes de bois, les parois inclinées donnent du caractère à n'importe quelle pièce.

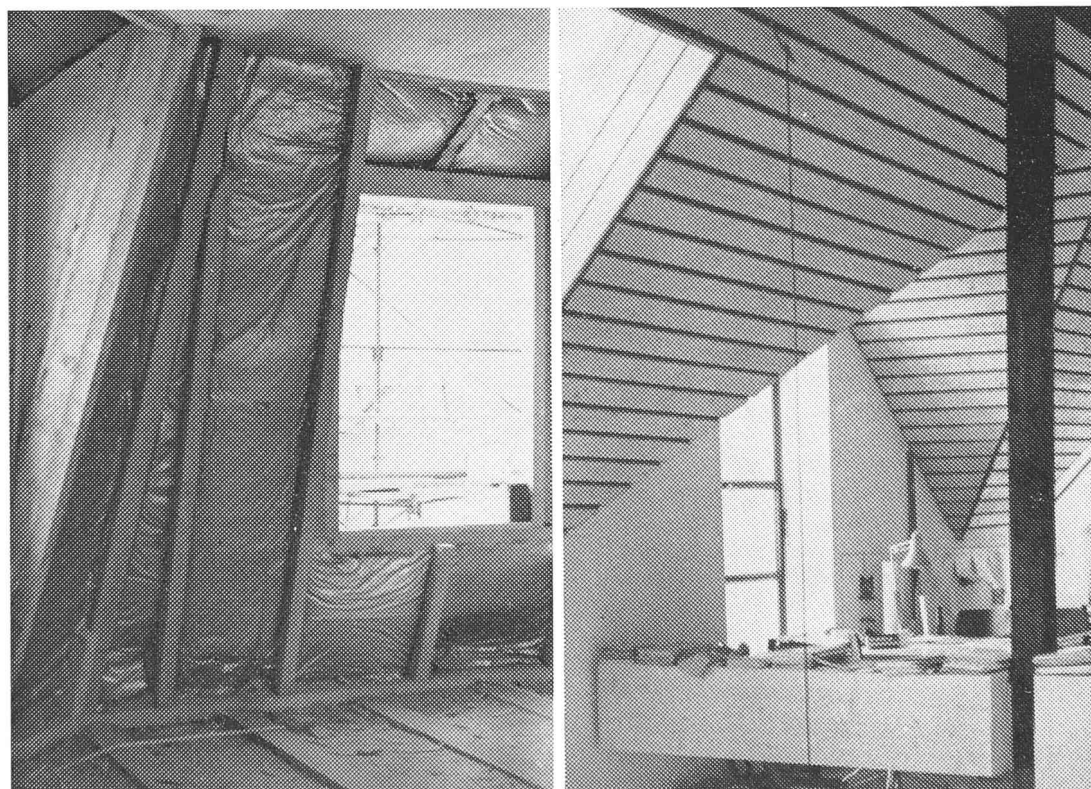


Fig. 3. — Bien étudiée et soigneusement réalisée, l'isolation du sol, des parois et du plafond est une condition indispensable à l'obtention d'un climat salubre. Le bois convient très bien aux revêtements intérieurs et contribue à créer une ambiance sympathique et confortable.

lation perméable à la vapeur pour la protection contre l'humidité. Ensuite, indépendamment du fait que l'on veuille conserver apparentes ou non les poutres de la charpente, il faut fixer l'isolation entre les chevrons en ayant soin de tourner contre le bas le pare-vapeur, c'est-

à-dire la feuille de papier bitumé ou d'aluminium collée au matériau d'isolation.

Celui-ci sera fixé à la surface des chevrons, de telle manière qu'au-dessus de la couche isolante il reste un vide de trois centimètres au moins pour la circulation de l'air.

Le coût d'une telle opération est en général rentable, car le prix de l'isolation thermique est compensé en quelques années par des économies sur le combustible (mazout ou gaz).

### Aménagement des combles : liberté créatrice

Les lambris et les panneaux recouverts d'un placage conviennent très bien au revêtement de la partie intérieure du toit et des parois, car en plus de leurs qualités esthétiques, ils offrent une protection supplémentaire contre les déperditions de chaleur. La température superficielle des matériaux ligneux est très favorable car elle empêche la transmission par rayonnement de la chaleur du corps humain aux surfaces environnantes. Grâce à ses excellentes propriétés, le bois, matériau chaud et harmonieux, s'adapte à tous les genres d'intérieur et correspond toujours aux désirs de chacun. Vivre dans un cadre personnel et intime grâce au bois ne correspond nullement à un retour en arrière, mais au contraire à l'expression d'un courant nouveau : style moderne d'habitation qui s'appuie sur les expériences positives du passé en les adaptant aux exigences du présent. Chacun apprécie les propriétés naturelles du bois, avant tout son aspect vivant et varié, caractérisé par sa texture, ses nœuds et ses veines. Pourtant ce n'est pas seulement l'apparence esthétique qui met en relief les qualités et les valeurs de ce matériau. L'emploi du bois en tant qu'élément de structure pour les travaux de rénovation

jouit également d'une excellente réputation car il se travaille très bien. Il se laisse facilement clouer, scier et visser ; de plus, on peut l'ajuster précisément dans n'importe quel cas. Ceci vaut pour les revêtements de parois et de plafonds, pour le montage de fenêtres ou de portes éprouvées, nécessaire dans la plupart des cas de rénovation, pour la construction d'un nouvel escalier, ou pour la pose d'un parquet sur un ancien plancher. L'avantage d'un tel système de construction saute aux yeux : il s'agit d'un travail qui s'effectue à sec, sans humidité, ni fastidieux temps de séchage, ce qui permet de disposer de son nouvel appartement au bout d'une période extrêmement courte.

A l'avenir, la rénovation et la modernisation d'anciens immeubles méritent qu'on y attache beaucoup d'importance car elles apportent un confort supérieur à de nombreux locataires vivant encore dans des conditions déplorables, une meilleure utilisation de la place disponible, ainsi qu'une augmentation de la valeur locative de l'immeuble pour le propriétaire.<sup>1</sup> Le bois est un précieux compagnon sur le chemin de ces transformations car elles doivent être entreprises à l'aide d'un matériau sûr qui offre la possibilité de réaliser des appartements selon des goûts personnels, recréant ainsi une certaine intimité et accordant une large place au confort.

### LIGNUM

<sup>1</sup> Le recours (encore trop rare) à la collaboration d'un architecte qualifié constitue un atout précieux lors d'une telle mise en valeur de bâtiments anciens (*Rédaction*).

## 1400 fenêtres rénovées permettent d'économiser 130 t de mazout par an

Dans le cadre d'un important programme de rénovation, la Coopérative d'habitation Freidorf, de Muttenz, a fait remplacer les fenêtres des 150 maisons qu'elle possède. Ce quartier a été créé en 1919 par Bernhard Jäggi et l'architecte Hannes Meyer, et bien que les maisons datent maintenant d'une soixantaine d'années, leur état général est suffisamment bon pour justifier la rénovation des fenêtres (point faible sur le plan de l'isolation).

### De nouvelles fenêtres — un problème à l'ordre du jour

Chaque maison dispose d'un jardin, et le loyer est modéré. Mais, ces dernières années, un problème s'est fait toujours

plus pressant : les 150 maisons étaient encore toutes dotées de fenêtres caractéristiques d'avant-guerre, à savoir vitrage simple et contre-fenêtre intérieure à petits bois. Esthétiquement, ce type de fenêtre s'intègre remarquablement au caractère du quartier, et il était par conséquent dès le départ exclu de le perturber en procédant à une rénovation avec des fenêtres à grande surface.

Le problème consistait à endiguer les déperditions calorifiques en tenant compte du prix actuel (et futur) de l'huile de chauffage. On exigeait en outre un bon coefficient d'isolation, un excellent confort pratique et des tracasseries aussi petites que possible pour les locataires dans la mesure où il était exclu d'envisager le déménagement ou le relogement

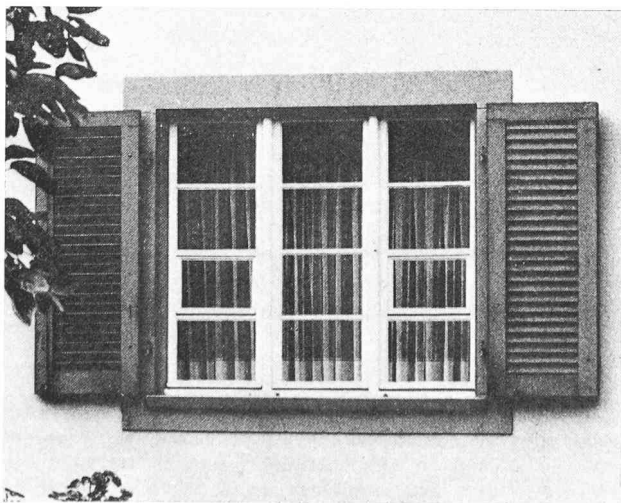


Fig. 1. — Fenêtre caractéristique avant les travaux de rénovation, trois petits bois par vantail, vitrage simple et contre-fenêtre intérieure.

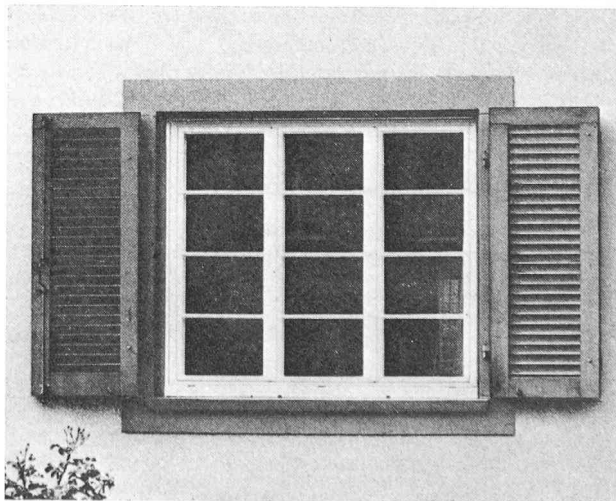


Fig. 2. — Nouvelle fenêtre à cadre rapporté, également avec trois petits bois par vantail, mais avec vitrage double et renvoi d'eau en aluminium.