

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 111 (1985)
Heft: 24

Artikel: Point de vue de l'architecte
Autor: Ferrari, Jean-Baptiste
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-75667>

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>

Point de vue de l'architecte

par Jean-Baptiste Ferrari, Lausanne

1. Préambule

D'un point de vue polémique et critique, la transformation de l'ancienne caserne de la Pontaise en bâtiment administratif peut se comprendre comme une mise en évidence de la valeur d'usage des anciens bâtiments, par opposition aux produits rationalistes de l'architecture moderne, avec leurs espaces programmés pour accueillir des fonctions bien déterminées. En effet, comme le relève Paolo Portoghesi, «en recyclant de vieux immeubles pour un usage tout à fait différent de celui d'origine, on crée des espaces où non seulement le processus d'adaptation n'entraîne aucune perte sur le plan esthétique, mais en développe les virtualités». Cet effet proviendrait, selon lui, de «l'explosion d'imagination qu'entraîne la séparation entre la fonction et la forme, ou (en tout cas) de l'autonomie des choix formels».

De célèbres exemples de l'architecture récente illustrent le bien-fondé de ces propos: le Castelvecchio de Vérone, devenu musée, Ghirardelli Square à San Francisco (fabrique de chocolat transformée en centre commercial), ou, plus près de nous, l'ancien hôtel de l'avenue de Cour 33, à Lausanne, aménagé en Ecole polytechnique!

2. Le projet

Au terme d'intervention — que l'on réservera plutôt à l'art du chirurgien — on préférera ici celui de projet, qui exprime mieux le travail de la réflexion, par essence permanent et inachevé.

Le projet d'aujourd'hui, en cours d'exécution, prend comme objectif la volonté de restitution de l'image de 1882, considérée comme caractéristique et significative d'un patrimoine culturel, confronté à la prise en compte des besoins des nouveaux occupants (Département de la prévoyance sociale et des assurances, Service cantonal de l'administration militaire, soit au total environ 300 bureaux, cours d'officiers ou logements de parahôtellerie).

L'approche ne se veut pas passéiste, mais tente, à travers une lecture de l'histoire du bâtiment, de mettre en valeur sa capacité d'accueillir de nouvelles fonctions, sociales et publiques. Entre autres, les éléments ornementaux seront réintroduits sous une forme rhétorique.

Le bâtiment peut être considéré comme sain et en bon état de conservation; il s'agit, sur le plan structurel, de mettre en place un dispositif de renforcement en

acier, permettant de répondre aux nouvelles affectations, les planchers en bois étant maintenus. Ce projet structurel devra s'adapter aux différentes situations données par le bâtiment, tout en obéissant aux règles propres à la construction métallique: fabrication d'usine, répétition des éléments, tolérance, etc.

Grâce à la profondeur moyenne des corps de bâtiment (16 m env.), il est possible d'aménager une distribution centrale avec bureaux de part et d'autre. Le traitement de cette circulation permet d'y intégrer des noyaux de service et des espaces de détente. Le bureau type, d'une surface

de 20 m², est profond, créant ainsi deux zones de travail, l'une, bien éclairée, près de la façade dont les percements ne sont pas modifiés, l'autre, à l'arrière, en relation avec les possibilités de stockage prévues dans le cloisonnement couloir/bureau. L'ouvrage se prête donc bien à la mise en place d'une typologie d'immeuble de bureaux.

Les passages des nouvelles circulations à travers les anciens murs renforcent la lecture du compartimentage existant et servent de repérage dans la nouvelle affectation. (Fig. 3; voir également l'encadré en page suivante.)

Sur un plan strictement économique, l'évolution des travaux à ce jour confirme l'intérêt de la conservation, donc la pertinence de la décision du maître de l'ouvrage.

Les éléments du second œuvre et des finitions (cloisonnements intérieurs, revêtements, etc.) s'efforcent de mettre



Fig. 1. — Vue intérieure du bâtiment, d'une largeur de 16 m, avant la mise en place du cloisonnement.

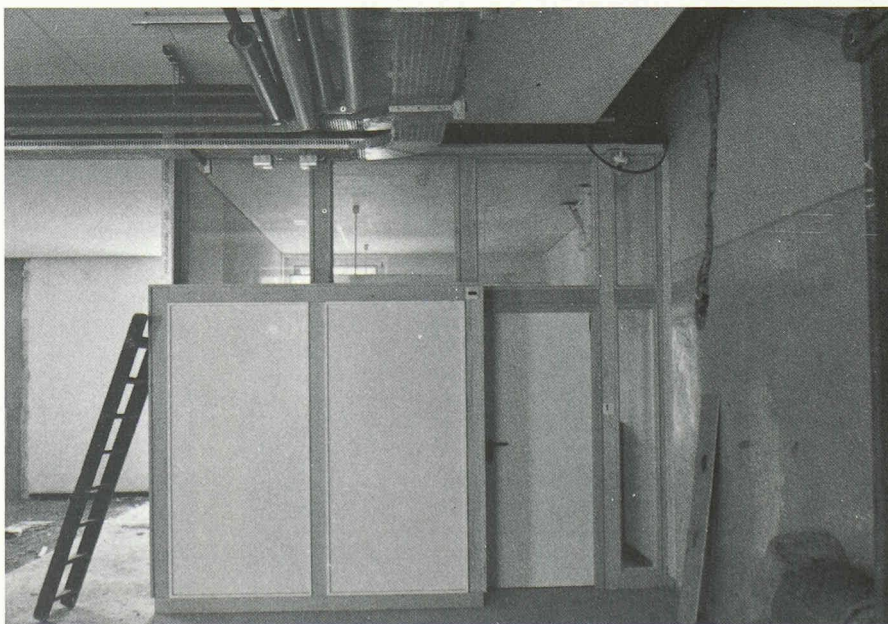


Fig. 2. — Etude pour le cloisonnement des bureaux.

Analyse d'un élément

Les percements à réaliser au travers des murs épais ont donné l'occasion aux auteurs du projet de réaliser un élément que l'on retrouve dans l'ensemble du bâtiment ; lorsque le mur à traverser n'est pas assez épais pour satisfaire aux considérations esthétiques, les projeteurs n'ont pas hésité à le flanquer d'un doublage ; si la fonction exige que le tympan situé entre l'architrave et la voûte soit plein, un muret de maçonnerie le ferme ; si l'intrados de l'arc doit recevoir un éclairage, la clé de voûte est perforée à cet effet ; donc, l'élément est apparemment systématique, mais en fait il est exécuté en de nombreuses variantes ; c'est là le seul tribut rendu au fonctionnalisme !

En effet, que penser de la logique ? On est en présence d'une ouverture, fermée dans sa partie supérieure par un arc, exécutée en plots de ciment appareillés, prenant appui sur deux reins ; or, ceux-ci sont composés d'une pièce de réception perpendiculaire au plan des forces de l'arc, à chaque extrémité de celui-ci ; ces deux pièces sont reliées par un élément horizontal avec lequel elles forment un monolithe de béton armé ; le linteau ainsi constitué travaille donc en traction ! Sans remonter jusqu'aux Hittites (temple de Hattusa à Boghasköy) ni aux Mycéniens (porte des Lionnes), on constatera que, généralement, les constructeurs optaient soit pour un système en arc, soit pour un système à linteau, avec ou sans arc de décharge ; ici, il y a donc pléthore ! A une époque où les directives d'Icomos sont la bible de quiconque est chargé d'une rénovation, nous regretterons que cet élément — par ailleurs pas déplaisant en dessin — ne soit pas plus significatif de son temps. Dans son texte, l'architecte se réfère à Scarpa et à sa transformation du Museo di Castelvecchio de Vérone ; nous publions deux photos de traversées de murs épais par Carlo Scarpa.

F. N.

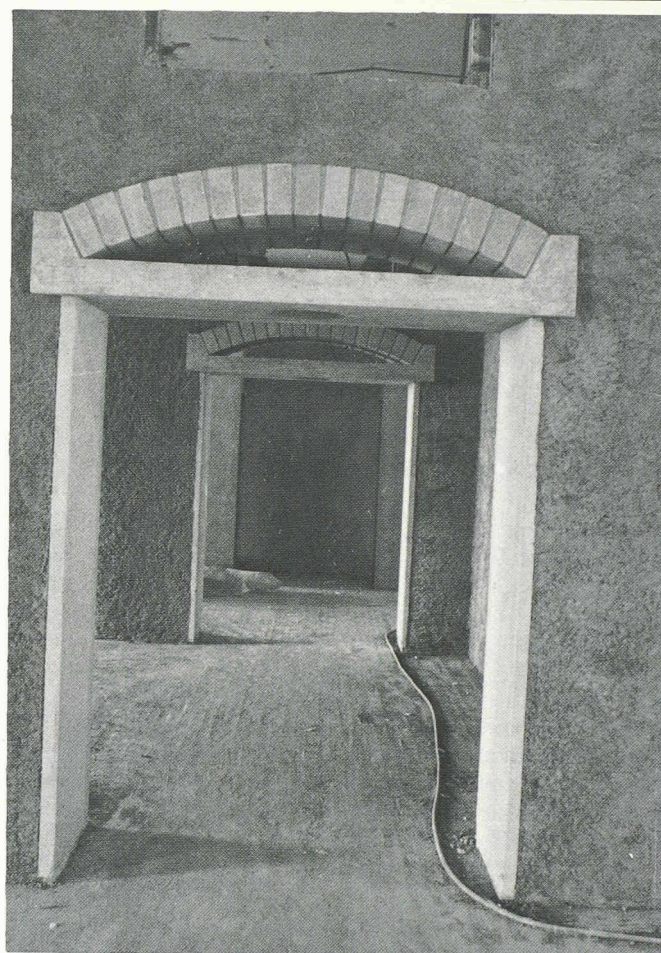


Fig. 3. — Le passage à travers les anciens murs de la caserne de la Pontaise.

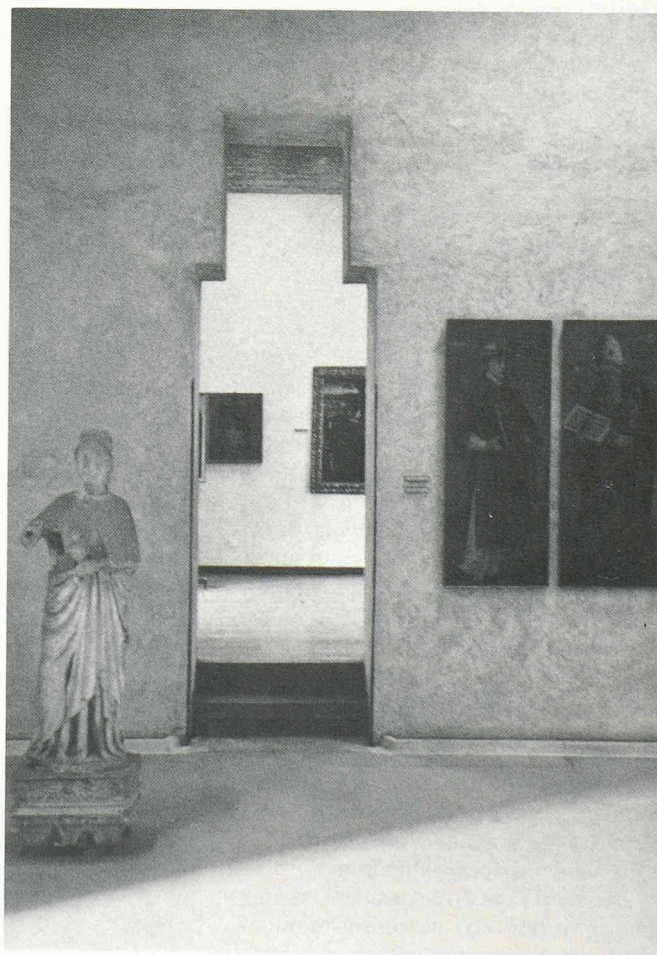
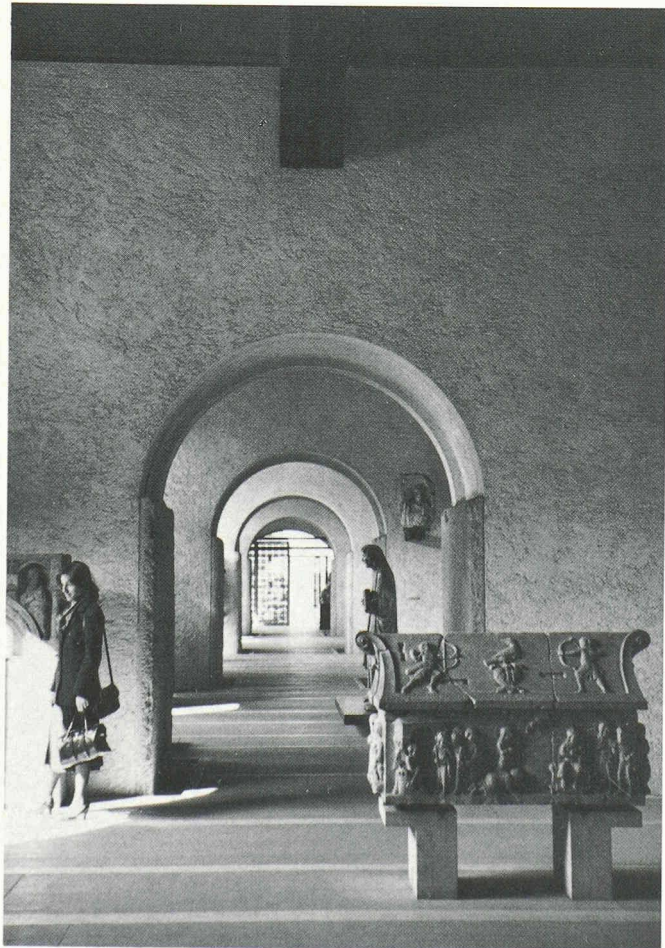


Fig. 4 et 5. — Deux exemples de traversées de murs épais conçues par Carlo Scarpa.

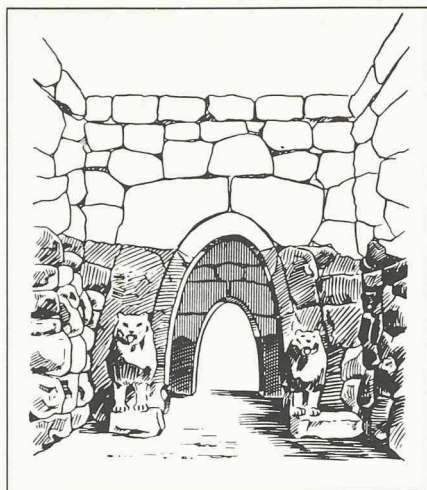


Fig. 6. — Temple hittite de Hattusa.

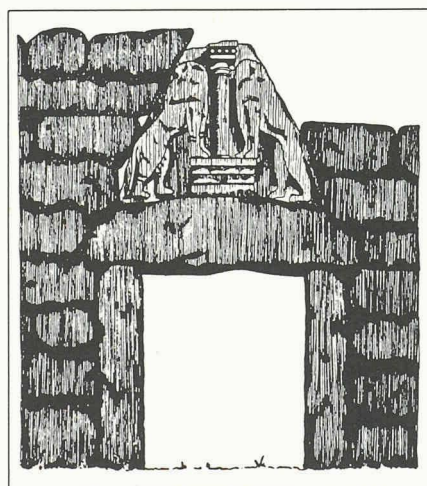


Fig. 7. — La Porte des Lionnes à Mycènes.

en exergue à chaque fois ce dialogue/opposition de l'ancien et du nouveau. Ainsi, par exemple, les spécialistes de la physique du bâtiment ont démontré la nécessité de réaliser une nouvelle isolation thermique des façades arrière du bâtiment : pour tenir compte de ces exigences d'économie d'énergie, on posera donc une enveloppe isolante extérieure, recouverte et protégée par un revêtement en bardage métallique dont la modulation respecte le rythme des percements des fenêtres existantes.

La conception du petit bâtiment d'entrée obéit aussi à ces principes : articulé sur un espace de transition placé dans l'axe du bâtiment principal, il manifeste la nouvelle distribution — asymétrique — des fonctions et donne, grâce à sa structure en acier, un avant-goût du dispositif de renforcement intérieur.

Enfin, il peut être également intéressant de relever que l'architecte Laverrière a eu l'occasion de travailler sur cet ouvrage en réalisant l'aménagement du mess des officiers (projet de 1908). Cet espace sera bien entendu restauré et remis en valeur.

Adresse de l'auteur :
Jean-Baptiste Ferrari
Architecte EPFL/SIA
Galeries Saint-François B
1003 Lausanne



Fig. 8. — Le nouveau dispositif structural avec maintien des anciennes poutres.

Point de vue de l'ingénieur : les structures porteuses

par Rodolphe Weibel, Lausanne

1. Les structures existantes

La structure du bâtiment, dans ses grandes lignes, se compose de murs massifs en maçonnerie de moellons de 50 cm à 1 m d'épaisseur, en façades et en refends, formant des cellules d'environ 500 m² de surface. A l'intérieur de ces cellules, des poteaux en fonte ou en bois soutiennent des sommiers en bois de 3,5 m de portée, servant d'appui à des solives dont la portée varie entre 4,5 et 5,6 m (fig. 1).

Au début du siècle, les deux ailes arrière du bâtiment sont prolongées selon un mode de construction analogue.

En 1953, à la suite d'un incendie qui ravagea les combles, l'ensemble du bâtiment, à l'exception du corps central, est surélevé d'un étage. Pour réaliser cette surélévation, on construit selon les plans de M. Robert Curchod, ingénieur SIA, un intéressant système de poutres triangulées en béton armé, coulées sur place et portant d'une façade à l'autre, donc sans



Fig. 1. — La structure existante.