

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 81 (1955)  
**Heft:** 21-22: École polytechnique fédérale Zurich: centenaire 1855-1955, fasc. no 2

**Artikel:** Agrandissement et transformation de l'Hôpital ophtalmique de Lausanne  
**Autor:** Gonin, René  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-61397>

### **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:** 09.11.2024

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

## AGRANDISSEMENT ET TRANSFORMATION DE L'HOPITAL OPHTALMIQUE DE LAUSANNE

par René GONIN, architecte S.I.A. diplômé E.P.F.

Alors que l'enseignement des écoles d'architecture porte principalement sur l'étude et la présentation des plans, voire parfois le choix des matériaux ou certains problèmes statiques, la réalité elle, contraint souvent l'architecte à œuvrer dans des conditions autrement plus difficiles, par suite de l'obligation de s'adapter à des ouvrages existants ou de respecter un budget et des délais limités.

C'est spécialement le cas des travaux d'agrandissement ou de transformation, lesquels plus que tous autres exigent une parfaite connaissance des bâtiments à modifier comme aussi une très grande expérience du chantier. Ainsi l'aménagement de locaux pour consultations, salles de cours, laboratoires, service hospitalier, relativement aisé à concevoir dans une construction neuve, présente une extrême difficulté quand il s'agit de le réaliser en raccordement avec des bâtiments existants.

Tous ces problèmes se posèrent lors des importants travaux récemment exécutés à l'Asile des Aveugles à Lausanne. Datant de 1886, l'ancienne maison fut transformée de fond en comble et agrandie de trois corps de bâtiments abritant respectivement :

- un nouvel hôpital de 40 lits,
- les services de la Polyclinique et de l'enseignement ophtalmologique universitaires,
- la cuisine centrale et la chaufferie à distance

Il sortirait du cadre de cette étude d'analyser en particulier la raison de chaque chose et le parti général adopté. Par contre, d'aucuns trouveront peut-être intérêt à prendre connaissance des remarques générales et détails ci-après exposés :

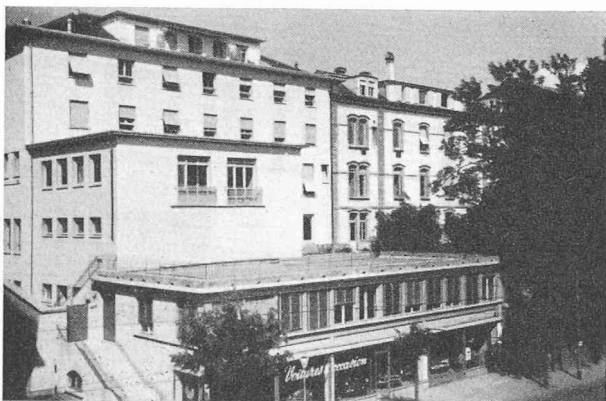


Fig. 1. — Façade sud du nouvel hôpital, avec son décrochement pour la polyclinique et la salle de cours.

*Reconstruction totale ou bien transformation et agrandissement ?* La question s'est posée étant donné la vétusté du bâtiment existant et toute la place perdue par la hauteur excessive de ses étages. Par suppression de toute une cage d'escalier, relevé de toiture, renforcement de poutres et réfection de tous les locaux, sols et menuiseries, le bâtiment ancien fut remis en état pour la moitié du prix qu'aurait coûté une construction entièrement neuve. A noter en particulier un système inédit de renforcement des poutres en bois, par du béton armé coulé après coup, procédé inspiré par une réalisation vue aux Etats-Unis.

*Bâtiments neufs :* Afin de maintenir une certaine unité et pour ne pas tomber dans l'ultra-moderne souvent peu pratique et fort onéreux, les constructions neuves furent adaptées à l'architecture du bâtiment de l'hôpital existant et élevées en maçonnerie lourde, avec murs doublés, dalles et corniches en béton armé, etc.

*Séparation des services :* Contrairement à ce qui était auparavant et par suite d'un judicieux emploi des différences de niveau, les services ont pu être logés comme suit :

- Auditoire et laboratoires de recherches, au parterre sud.
- Polyclinique universitaire et direction médicale, de plain-pied avec le rez-de-chaussée.
- Hôpital et salles d'opérations, à l'étage.
- Chambres de personnel, dans les combles.

Chacun de ces services a son entrée indépendante avec surveillance à proximité (voir coupe schématique, fig. 1 et 2).

*Organisation fonctionnelle de la polyclinique :* Le malade après avoir été reçu, enregistré et introduit dans

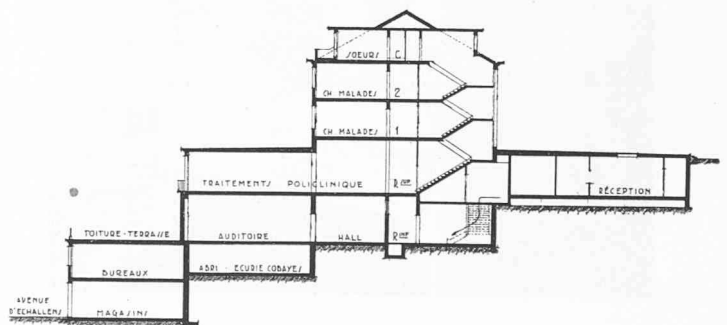


Fig. 2. — Coupe du nouvel hôpital.

la salle d'attente, passe par divers locaux de traitement et d'examen visuels pour revenir finalement à son point de départ. Contrairement à ce qui se passe dans d'autres hôpitaux où le malade est traité par plusieurs médecins, tout est prévu ici pour que les patients puissent être observés et soignés simultanément, chacun par un seul praticien chargé de l'assister au cours des différents examens (voir plan schématique fig. 3).

*Enseignement ophtalmologique* : Il se donne dans l'auditoire construit spécialement à cet effet à l'étage inférieur. Afin de pouvoir alterner les cours théoriques avec des exercices pratiques, la salle peut être obscurcie rapidement par des stores électriques ; de plus, des box noirs peuvent être constitués par le pivotement de panneaux appliqués contre les murs, rendant ainsi possible l'examen des malades présentés à la leçon clinique. Un grand hall, orné d'une sculpture allégorique sur linoléum, en précède l'entrée (voir fig. 4 et 5).

*Groupe opératoire* : En plus de l'habituel local de stérilisation, cet ensemble comprend une salle d'urgence (avec gros électro-aimant destiné à retirer les éclats de fer) et une salle d'opérations avec scialytique et table renversable (voir fig. 6).

Tous ces locaux sont munis de stores d'obscurcissement, de fenêtres pivotantes avec persiennes intervitres réglables, ainsi que d'un conditionnement d'air pour l'été.

Attention toute spéciale a été apportée à la nature du revêtement de ces pièces dont les murs sont en briques émaillées 10/20 gris bleu et le sol en matière synthétique spéciale. Pareil choix a été fait afin que les éthers narcotiques ne risquent pas d'exploser à la suite du brusque écoulement des charges électriques qui peuvent s'accumuler par frottement sur la surface des carrelages habituels.

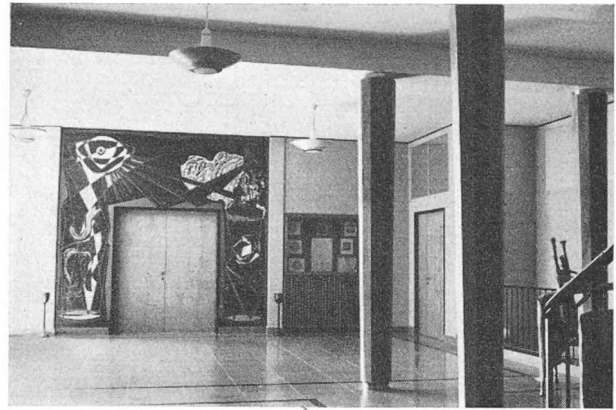


Fig. 4. — Le hall des étudiants, avec son panneau décoratif symbolique.

*Cuisine centrale* : Reconstituée à neuf entre deux bâtiments existants et équipée pour le ménage de l'hôpital et celui de l'Institut de jeunes aveugles, elle comprend les appareils électriques habituels, une marmite à électrodes pour bain-marie, un jeu de friteuses et de machines universelles. Son aération est assurée soit par de grandes fenêtres pivotantes, soit par une ventilation artificielle créant la dépression nécessaire à l'évacuation des fumées et des odeurs.

*Chaufferie à distance* : Creusée en sous-cœuvré par 7 m de profondeur et conçue pour assurer le chauffage et la production d'eau chaude pour l'ensemble des immeubles (huit maisons), elle ne chauffe pour l'instant que les bâtiments hospitaliers, l'Institut et l'annexe sur l'avenue d'Echallens. Une chaudière à poche en acier, d'un demi-million de calories, envoie l'eau surchauffée à des groupes convertisseurs situés dans chaque bâtiment ainsi qu'à deux gros boilers mixtes de 3000 et 5000 litres. Une soute accessible aux wagons en con-

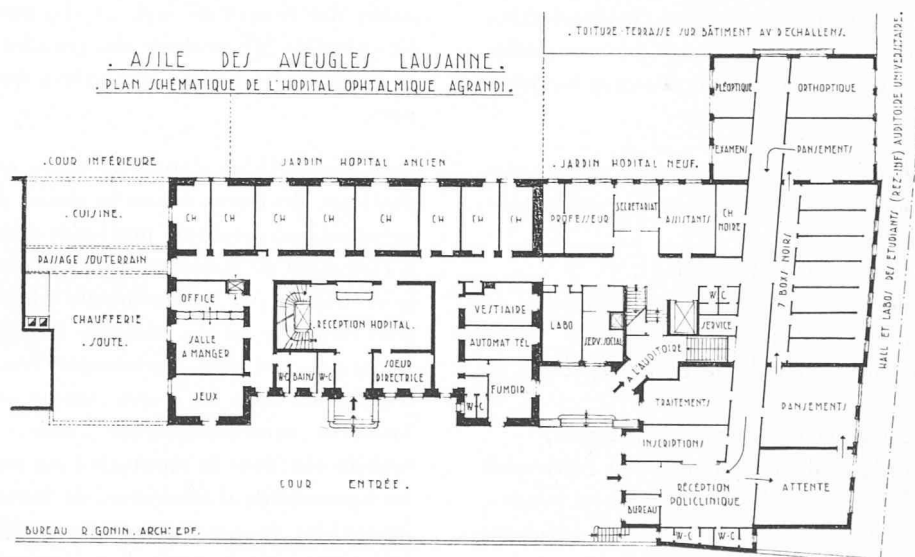


Fig. 3. — Plan de l'hôpital agrandi.

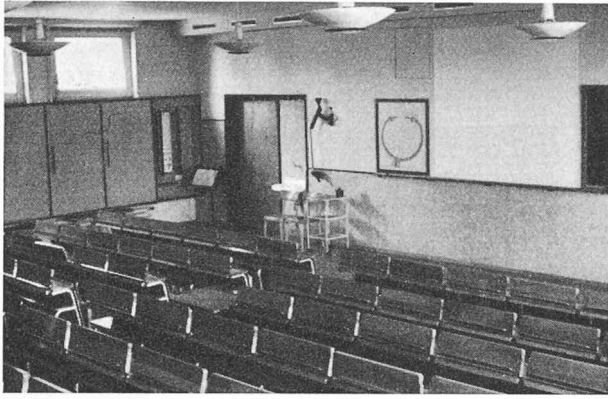


Fig. 5. — L'auditoire d'ophtalmologie, avec ses boxes escamotables.

tient le combustible (braisette d'anhracite) et un monte-charge de service en évacue les chariots de scories.

*Chambres de malades, bureaux, dégagements :* Tous ces locaux ont des fenêtres avec impostes inférieures ouvrantes et sols en « Plastoflor » ; des niches pour lavabos ont été aménagées dans toutes les chambres communes, et des cabinets de toilette ou bains privés installés dans les chambres de pensionnaires.

*Ventilation artificielle :* En plus de celle de la cuisine centrale, une pulsion d'air conditionné avec aspiration d'air vicié a été installée à l'auditoire et aux chambres noires de la Polyclinique, ces locaux ne pouvant être aérés autrement lors de leur obscurcissement. Il en est de même pour l'écurie des lapins et cobayes dont l'odeur serait sans cela incommode.

*Isolations :* Tous les murs extérieurs et rampants sous toiture ont été isolés par des matelas calorifiques appropriés, et les étages et chambres séparés phoniquement par des matériaux adéquats assurant insonorisation complète ; l'acoustique de l'auditoire et des salles d'examen a aussi été étudiée en vue d'éviter les résonances gênantes.

*Installations électriques :* Sans parler des lignes lumière, cuisine, boiler et force motrice, il a été installé les réseaux suivants :

- courant continu pour l'électro-aimant,
- basse tension pour appels de malades, recherches de personnes, horloges à distance,
- haute tension pour appareils de radiographie et de radioscopie,
- haute fréquence pour postes radiophoniques,
- central automatique de téléphone pour l'ensemble de tous les bâtiments de l'Asile des Aveugles, équipé pour 5 lignes réseau et 80 raccordements internes ; à noter que la station principale est desservie par du personnel aveugle, à l'intention duquel

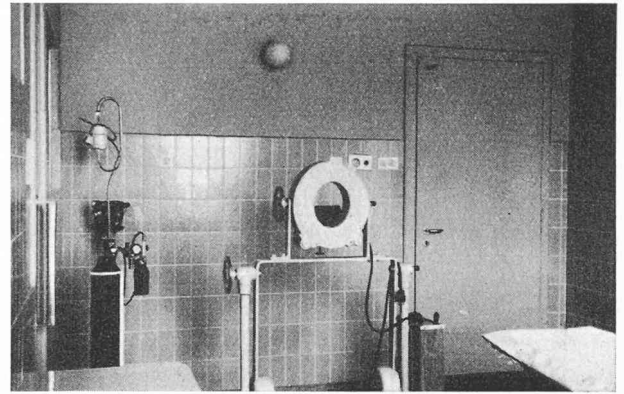


Fig. 6. — La salle d'opération pour urgences, avec son gros électro-aimant.

les lampes-signal rouges et vertes ont été doublées par un jeu de petits pointeaux saillants ou oscillants, les rendant ainsi sensibles au toucher.

*Programme et réalisation des travaux :* L'exécution d'ouvrages aussi complexes et ayant dû être effectués sans arrêter les services hospitaliers, polyclinique et enseignement, ne fut pas une sinécure et exigea la stricte observation d'un programme établi longtemps à l'avance et comprenant des étapes bien distinctes. Seul un calendrier établi graphiquement et une continuelle surveillance du chantier permirent de coordonner le travail des 65 entreprises différentes et d'arriver à terme sans un jour de retard, après 25 mois de travail ininterrompu.

*Budget et coût réel :* Là aussi, la plus grande attention fut nécessaire pour ne pas dépasser les crédits alloués ; par un relevé minutieux de tout ce qui pouvait être réemployé, par des mises en soumission et conventions d'adjudication dûment établies, par un contrôle journalier des heures de régie et des ouvrages exécutés, il fut possible de réaliser de grandes économies et de rester dans les limites financières que l'on s'était données.

Si tout cela ne s'apprend guère que par une longue pratique, du moins a-t-on le plaisir de constater que la gymnastique cérébrale pratiquée dans les hautes écoles à l'occasion de concours ou d'examens théoriques peut y contribuer par la continuelle adaptation à une situation nouvelle qu'elle réclame des élèves. C'est là une remarque qui doit encourager ceux qui ont charge d'enseigner dans les écoles comme celle dont nous célébrons le centenaire cette année. Puissent ainsi les architectes (dont la réputation est souvent entachée par les agissements d'affairistes, de fantaisistes, ou de gens incapables de tenir leurs promesses) œuvrer pour le bon renom de la profession, honorant ainsi les écoles qui les ont formés !