Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 56 (1930)
Heft: 10

Artikel: Le "Capitole-Théâtre", à Lausanne
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-43499

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: 12.07.2025

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

eut recours à un certain nombre de puits descendus en dessous du niveau des fondations. Le terrain au fond fut comprimé par le battage de pilotis en bois et le béton des fondations armé d'un puits à l'autre. Pour le radier, la première couche du terrain, limoneuse, fut enlevée sur toute sa surface et remplacée par un lit de boulets et de gravier sur lequel fut posé un blocage à sec de grosse dimension qu'on laissa tasser plusieurs semaines. L'on coula ensuite dessus une dalle en béton à 250 kg de ciment par m³, armée dans les deux sens de fers ronds de 10 mm espacés tous les 25 cm. Sur cette dalle enfin fut posé le revêtement en mœllons d'Arvel appareillés.

Le niveau des fondations se trouvant à plusieurs mètres en contrebas du lit de la rivière et soumis de plus aux infiltrations provenant de l'irrigation des champs avoisinants l'entreprise dut recourir à un épuisement presque continuel des fouilles pendant le bétonnage, l'emploi du béton immergé étant sévèrement proscrit par le cahier des charges. De plus pour faciliter l'évacuation des eaux d'infiltration, très abondantes à certains moments, un drainage fut aménagé longitudinalement dans l'axe du radier et au-dessous de celui-ci. Ce drainage qui traversait le mur-barrage fut bouché une fois le radier terminé.

Comme nous l'avons dit plus haut, la mauvaise qualité du terrain de fondation obligea en cours de travaux à protéger également par un radier la partie du lit de la rivière comprise entre le réservoir et la prise d'irrigation plus à l'amont. En outre on relia ces deux ouvrages de chaque côté par deux murs latéraux, en béton dosé à 250 kg de ciment par m³. Ce radier supplémentaire fut réalisé simplement par un blocage de grande dimension reposant sur une couche de gravier et dans les interstices duquel on coula un mortier de ciment très clair.

La berge de la rivière directement à l'amont de la prise d'irrigation et sur le côté où avait été ouvert le canal de déviation fut protégée par une quadruple rangée de gabions superposés.

Les bétons des murs-bajoyers, du mur-barrage et du massif d'ancrage de la conduite forcée, tant en fondation qu'en élévation, furent dosés à 250 kg de ciment par m³. Le revêtement maçonné de ces ouvrages fut exécuté, comme pour les radiers, en moellons d'Arvel tétués. Sur la doucine du déversoir les moellons furent smillés.

(A suivre.)

Le "Capitole-Théâtre", à Lausanne.

(Planches hors texte Nos 6 et 7.)

Cette très remarquable construction, œuvre de M. Charles Thévenaz, architecte, est élevée à l'Avenue du Théâtre, à Lausanne. Une servitude limitant la hauteur de ce bâtiment et la déclivité du terrain ont engagé l'architecte à adopter une solution un peu spéciale.

L'entrée est au niveau de la galerie ; deux larges escaliers conduisent au parterre, celui-ci est encore dégagé sur les côtés par trois sorties sur un passage qui aboutit à l'Avenue du Théâtre par un large escalier.

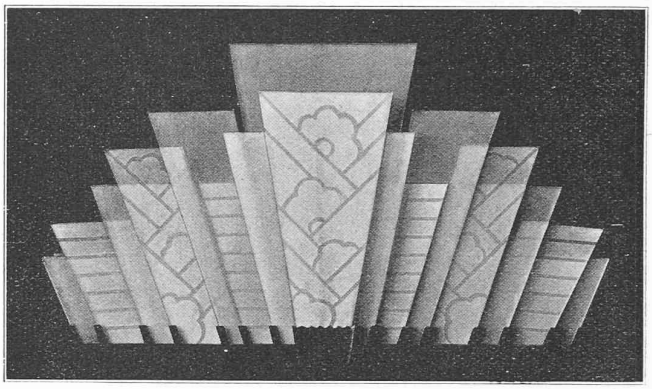


Fig. 5. — Applique.

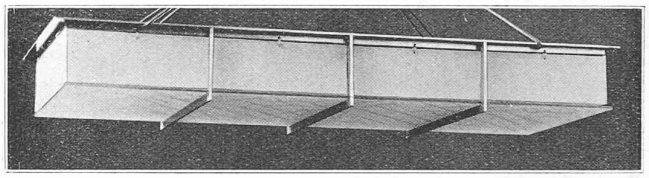


Fig. 6. — Petit plafonnier.

La construction de cet important édifice a duré 5½ mois seulement : c'est un record. Coût : environ 800 000 fr.

Voici une brève description de l'aménagement :

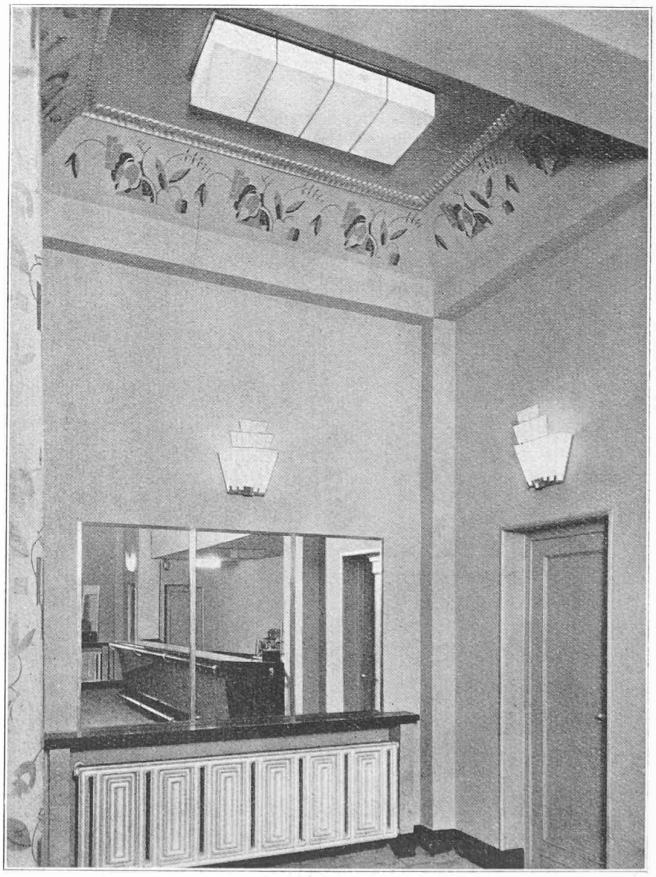


Fig. 7. — Guichet.

Fauteuils. — Les fauteuils, à siège basculant, livrés par la *S. A. Fabrique de Meubles Horgen-Glaris*, à Horgen, d'une forme simple, mais élégante, sont très confortables, du fait du cintrage prononcé du dossier, et du montage des sièges sur ressort. Ils sont d'une stabilité parfaite et fonctionnent sans aucun bruit.

Eclairage. — Hall d'entrée (planche hors texte) : Grand plafonnier en laiton nickelé mat, avec verre mat, gravé, et 18 lampes ; 1 applique (fig. 5) en bronze nickelé mat, avec verre mat et gravé ; petits plafonniers, représentés par la figure 6, en laiton nickelé mat, verre mat et gravé, à 4 lampes ; cendriers et rampes d'escaliers en laiton et bronze nickelés mat.

Guichet (fig. 7) : Encadrement du guichet en laiton nickelé mat ; 1 plafonnier (fig. 6), 2 appliques en bronze nickelé mat et verre gravé.

Entrée : 9 plafonniers en laiton nickelé mat, avec verre mat spécial gravé pouvant être munis de lampes ordinaires ou de lampes soffites ; 1 ensemble de fenêtres fixes, encadrement en laiton nickelé mat, avec verre cristal mat et gravé ; 1 enseigne lumineuse, encadrement laiton nickelé mat, avec verre cristal clair et opaque et 18 lampes ; panneaux de protection, barres et poignées des portes en laiton nickelé mat.

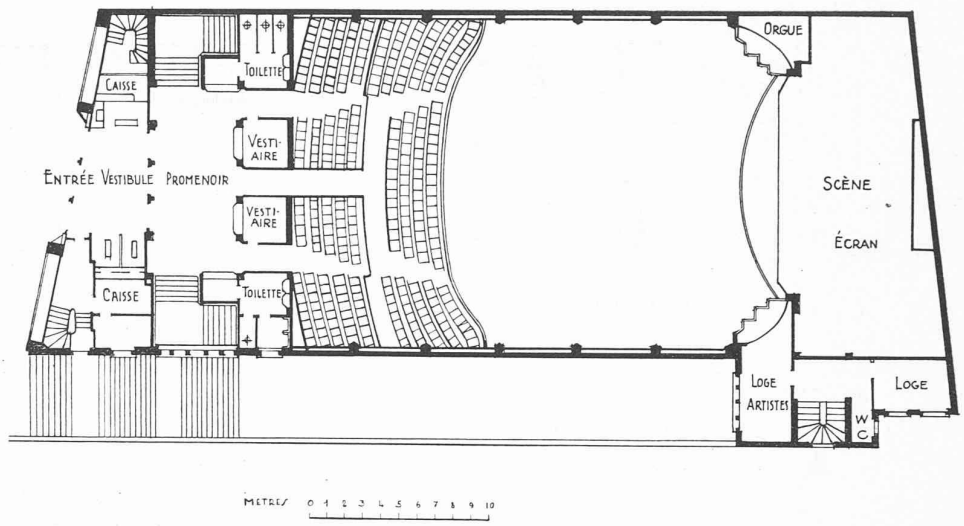


Fig. 1. — Plan de la galerie. — 1 : 400.

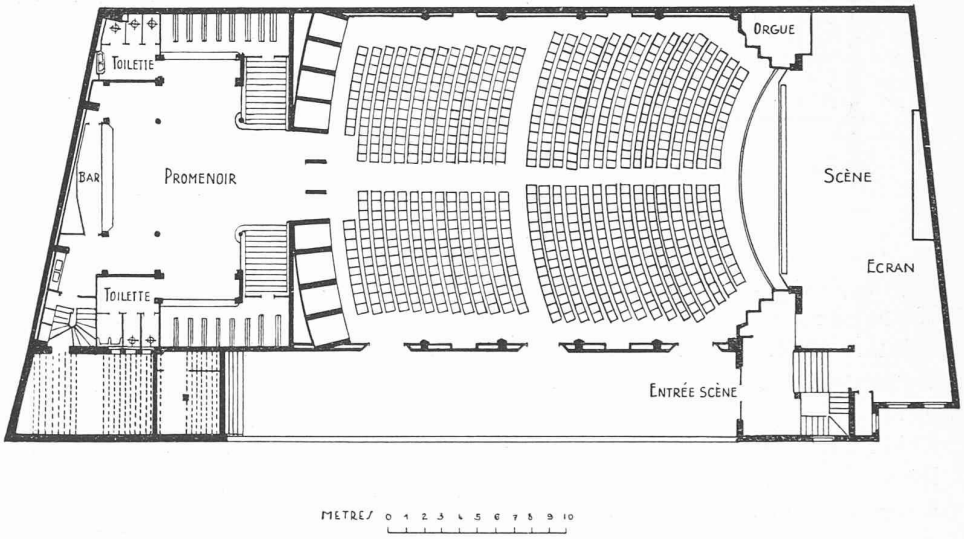


Fig. 2. — Plan du parterre. — 1 : 400.

LE « CAPITOLE-THÉATRE », A LAUSANNE.

Architecte : M. *Ch. Thévenaz*, à Lausanne.

Tous ces appareils proviennent de la Société *B. A. G.*, bronzes et appareillage général électrique, *à Turgi*.

Chauffage et ventilation. — Le système adopté pour le chauffage est la vapeur à basse pression. Deux chaudières, placées au sous-sol, assurent la production de chaleur ; l'une est chauffée au coke, l'autre à l'huile.

La chaleur est distribuée dans les locaux par des radiateurs apparents. La salle possède, en outre, un chauffage complémentaire à air chaud.

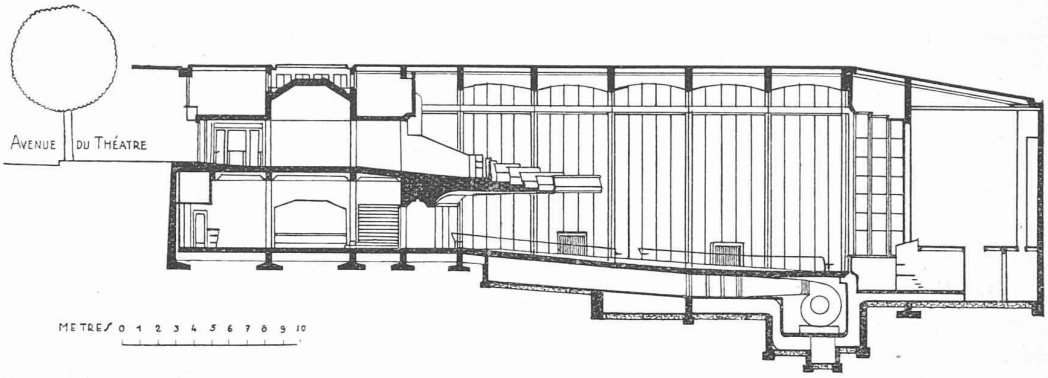
L'air frais, aspiré du dehors par un ventilateur, est chauffé en passant à travers une batterie de chauffe, placée au-dessous du plancher du rez-de-chaussée. De là, il est distribué dans la salle, au moyen de canaux et ouvertures aménagées de façon judicieuse, de manière qu'aucun courant d'air ne soit perceptible. Un deuxième ventilateur assure l'évacuation de l'air vicié de la salle. Dans le canal d'air frais, l'on a placé un filtre destiné à enlever les impuretés de l'air. Durant les jours chauds d'été, la salle peut être rafraîchie par une installation de réfrigération, aménagée dans le canal d'amenée d'air frais.

Le contrôle des températures dans la salle et les autres locaux se fait au moyen de thermomètres à distance placés dans le local de réglage à proximité du local de chauffe.

Chauffage et ventilation ont été installés par *Sulzer Frères, S. A.*, à Winterthur.

Les principales entreprises qui ont participé à la construction et à l'aménagement du « Capitole » sont :

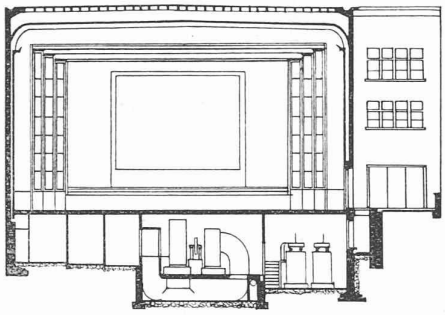
Maçonnerie et béton armé : MM. Oyex, Chessex & Cie,



LE «CAPITOLE-THÉATRE», A LAUSANNE.

Fig. 3 et 4. — Coupes longitudinale et transversale.

Echelle 1 : 400.



Chauffage et ventilation : MM. Sulzer Frères, S. A., à Winterthur,

Peinture : MM. I. et J. Abrezol, à Lausanne,

Installation des effets lumineux : Maison Siemens, à Zurich,

Mobilier : Fabrique de meubles Horgen-Glaris, à Horgen

Décoration : M. Mennet, à Lausanne,

Lustrerie : B. A. G., à Turgi.

L'adoucissement des eaux calcaires[1],

par M. CHARLES VERREY, à Lausanne.

Messieurs,

Mon intention n'est pas ici de vous faire une conférence sur l'épuration des eaux que par vos fonctions vous connaissez tout aussi bien que moi, mais de me borner à l'essentiel du problème de l'adoucissement par permutation. Je ne crois pas superflu de vous exposer les méfaits des eaux calcaires et séléniteuses avec lesquels vous êtes aux prises tous les jours, dont le plus grave est certainement le dépôt de ces calcaires ou même leur incrustation due au gypse, qu'il s'agisse de chaudières, de bouilleurs ou simplement de conduites.

Nos eaux suisses ont la réputation justifiée d'être pures, fraîches et limpides, mais elles sont dures, à très peu d'exceptions près. Habitués que nous sommes à cette dureté, nous ne la percevons plus, mais il n'en est pas de même des nombreux étrangers qui nous visitent, surtout des Anglais et des Américains qui sont accoutumés à ce que les eaux soient adoucies, lorsqu'elles ne sont pas douces naturellement.

La majorité des hôtels anglais et américains est maintenant pourvue d'installations d'adoucissement par permutation, autant pour leurs usages industriels (buanderie, propreté des tuyauteries, caféterie, chauffage, distribution d'eau chaude, etc.) que pour l'agrément de leur clientèle (bains, lavabos, coiffeurs et même la boisson dans de nombreux cas).

Cette permutation de l'eau commence à prendre tous les jours une extension plus grande en Suisse et ce phénomène de la permutation, très curieux, mais très simple, semble assez mal connu et surtout mal compris du public.

Lorsque votre Président a bien voulu me charger de vous exposer le problème de la permutation, j'ai moi-même demandé qu'il soit bien entendu que je resterais sur un terrain parfaitement neutre au point de vue commercial. L'épuration des eaux a pour objet principal, à part la filtration sur silex, l'élimination de la dureté, c'est-à-dire des sels de calcium et de magnésium que toutes les eaux naturelles contiennent en dissolution à un degré très variable.

Vous savez qu'il existe une dureté *temporaire*, due aux sels calciques et magnésiens dissous sous forme de carbonates et surtout de bicarbonates, dureté qui disparaît à l'ébullition, et une dureté *permanente* due aux sulfates, chlorures et nitrates de ces mêmes métaux. Le total de ces deux duretés forme la dureté *totale* d'une eau.

Vous savez qu'en Suisse on mesure la dureté en degrés français ou degrés hydrotimétriques et qu'on l'exprime soit en degrés français, soit en degrés allemands. Le degré hydrotimétrique français exprime la dureté d'un mètre cube d'eau contenant dix grammes de carbonate de chaux ($CaCO_3$), tandis que le degré allemand exprime celle d'un mètre cube d'eau contenant dix grammes d'oxyde de calcium, de chaux (CaO).

Un degré allemand de dureté équivaut à 1,79 degré français. En hydrotimétrie, science créée par l'Anglais

[1] Communication faite à l'assemblée générale de l'Association suisse de Technique sanitaire, à Vallorbe, le 9 novembre 1929.

Le hall.

LE «CAPITOLE-THÉÂTRE», A LAUSANNE

Architecte : M. *Ch. Thévenaz*, à Lausanne.