

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **56 (1930)**

Heft 17

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

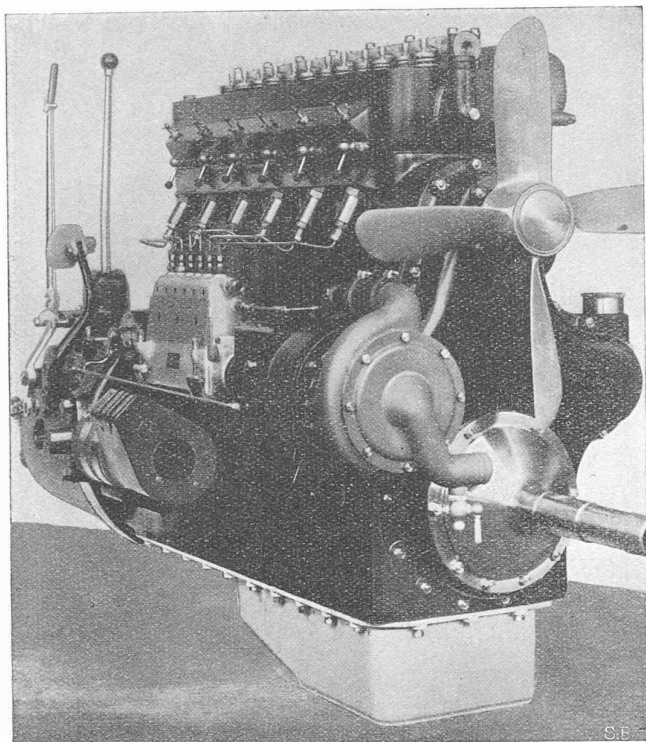


Fig. 12. — Vue de la face avant et de la face longitudinale droite du moteur Saurer, type BLD.

Les coupes longitudinale et transversale des figures 8 et 9 montrent que ce moteur a l'aspect typique des moteurs d'automobile. L'exécution est du type « bloc », les quatre, ou six cylindres étant groupés en un bloc de fonte commun, avec culasse rapportée, coulée d'une seule pièce. L'arbre à cames situé dans le carter du moteur commande les soupapes en tête par l'intermédiaire de tringles et de culbuteurs. Suivant le nombre des cylindres, le vilebrequin est supporté par cinq ou sept paliers à rouleaux. Ce dispositif a pour conséquence de réduire au minimum le frottement dans les paliers et, par suite de la forme ramassée du moteur, de conférer à l'arbre une grande résistance à la torsion. De fait, n'entrent guère en compte pour produire une distorsion élastique que les six manetons, les plateaux des manivelles que portent les paliers à rouleaux possédant un important moment de résistance. Au surplus, afin de parer aux vibrations de torsion éventuelles, dont l'amplitude ne peut d'ailleurs être que minime, un amortisseur est monté à l'extrémité antérieure de l'arbre.

A l'exception de l'accumulateur à air, logé dans la culasse, avec son tuyau d'amenée du combustible et la buse, visible à gauche en haut, au-dessus du piston, sur la coupe transversale (fig. 8) au voisinage de la bougie de lancement, ce moteur est tout à fait semblable au moteur Saurer à essence, type BL. Le carter du vilebrequin, coulé d'une pièce avec le bloc des cylindres, le graissage, la commande des organes de distribution par des roues à denture oblique, l'arbre à cames, le refroidissement

au moyen d'une pompe centrifuge, la commande du ventilateur, l'embrayage à disques multiples, etc., sont, en principe, les mêmes que dans le moteur à essence précité.

L'amenée du combustible est faite au moyen d'une pompe Bosch, par l'intermédiaire d'un tuyautage sous pression qui alimente les injecteurs placés immédiatement au-dessous de l'accumulateur d'air de chaque cylindre.

Les figures 10, 11 et 12 montrent l'aspect et l'ordonnance du moteur.

La figure 10 représente une vue de la face longitudinale droite du moteur, le bloc de la boîte de vitesses formant un agrégat avec le bloc-moteur. La pompe à combustible Bosch, constituée par six pompes élémentaires réunies en un bloc, est montée à peu près au milieu du moteur. Chaque pompe élémentaire est reliée par un tube à l'injecteur du cylindre correspondant. Le levier de réglage du moment de l'injection est visible à droite de la pompe.

La vue, fig. 11, de la face gauche du moteur montre la disposition de la conduite d'aspiration de l'air, avec son filtre, la conduite d'échappement avec ses ailettes de refroidissement, l'indicateur du niveau de l'huile, la dynamo, le bloc de la boîte de vitesses et le ventilateur. La figure 12 est une vue de biais, prise de l'avant, montrant le ventilateur et la pompe centrifuge, le bloc des pompes à combustible Bosch, les bougies de lancement, le démarreur électrique, etc.

Comme il ressort de ces figures, le double bloc du moteur et de la boîte de vitesses, avec ses organes de distribution rationnellement disposés et accessibles, ses conduites d'aspiration et d'échappement et ses organes auxiliaires, constitue un ensemble tout à fait moderne, tel qu'il n'est guère possible, du point de vue de la construction des automobiles d'en imaginer un plus rationnel et plus élégant.

(A suivre.)

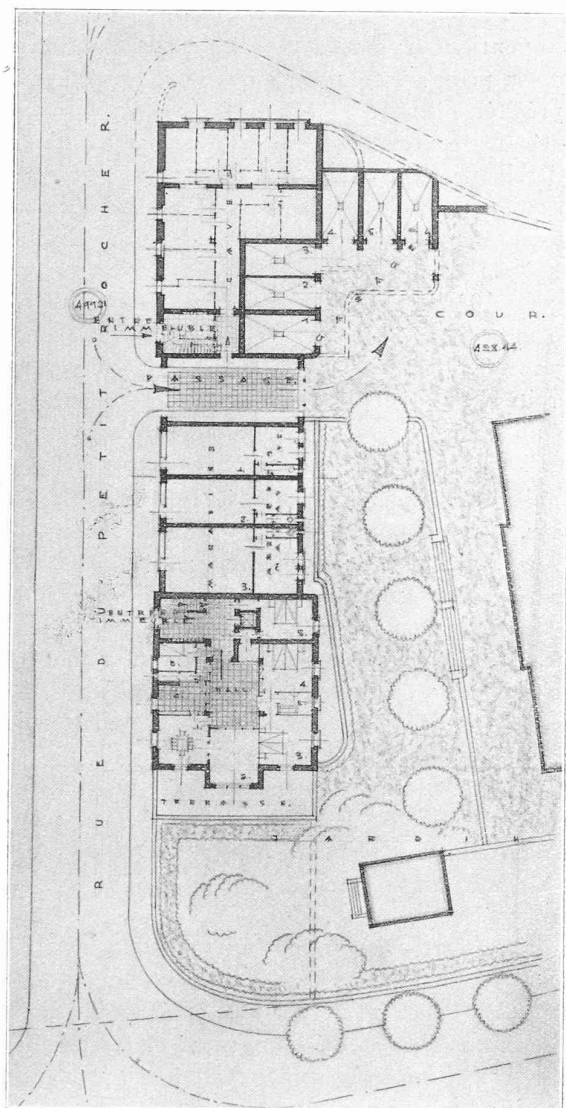
Les clichés de cette notice sont la propriété de la «Schweizerische Bauzeitung».

**Concours organisé par  
le Crédit Foncier Vaudois, à Lausanne,  
pour l'étude de la reconstruction de ses immeubles  
de la Rue du Petit Rocher.**

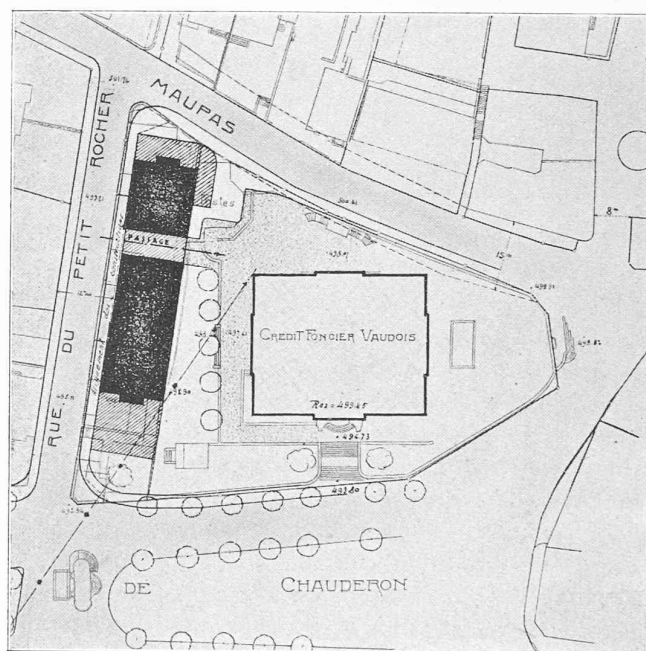
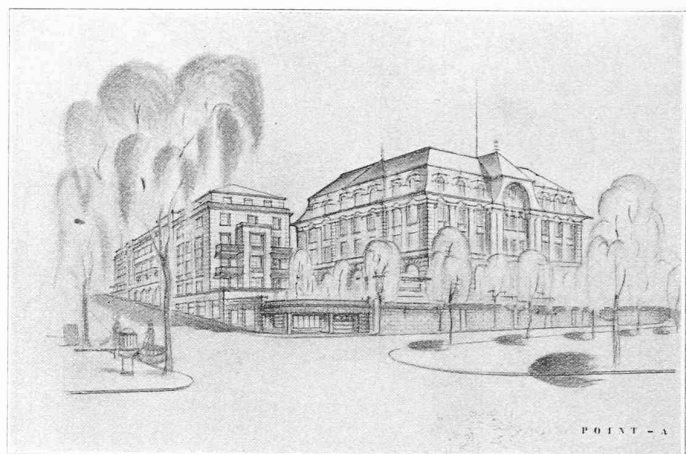
(Suite et fin.)<sup>1</sup>

*Point A.* — Même remarque que précédemment concernant la disposition des façades côté place Chauderon. La recherche d'harmonie entre l'aspect des nouveaux bâtiments et celui du Crédit Foncier, fait défaut. Néanmoins, bon projet marquant de sérieuses qualités dans les plans et dans les façades. Les terrasses et murs, formant gradins, sur la place Chauderon, font mauvais effet. Bonne visibilité du bâtiment du Crédit Foncier. Bonne étude détaillée des plans et bonnes façades sur la rue du Petit-Rocher. Les locaux pour W. C. et toilettes publics, à l'angle de la place Chauderon et de la rue du Petit-Rocher, sont mal placés. Le jardin actuel du Crédit Foncier

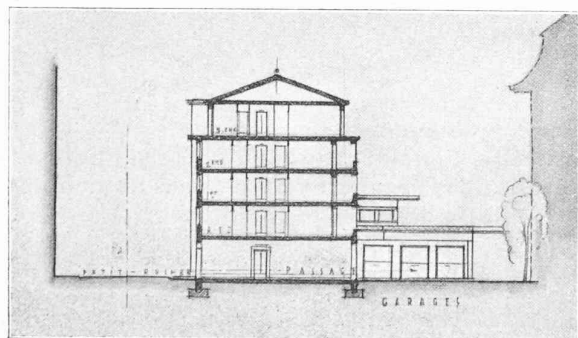
<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 9 août 1930, page 193.



Rez-de-chaussée  
(niveau de la rue du Petit-Rocher). — 1 : 600.



Plan de situation. — 1 : 3000.



Coupe transversale. — 1 : 600.

CONCOURS CRÉDIT FONCIER,  
A LAUSANNE

IV<sup>me</sup> prix :

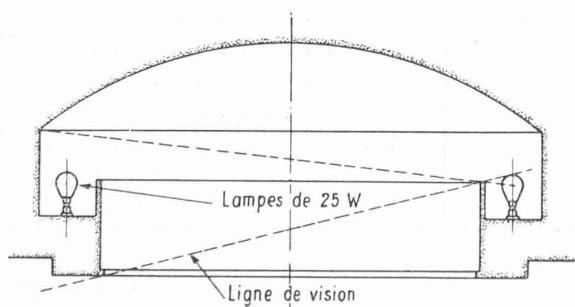
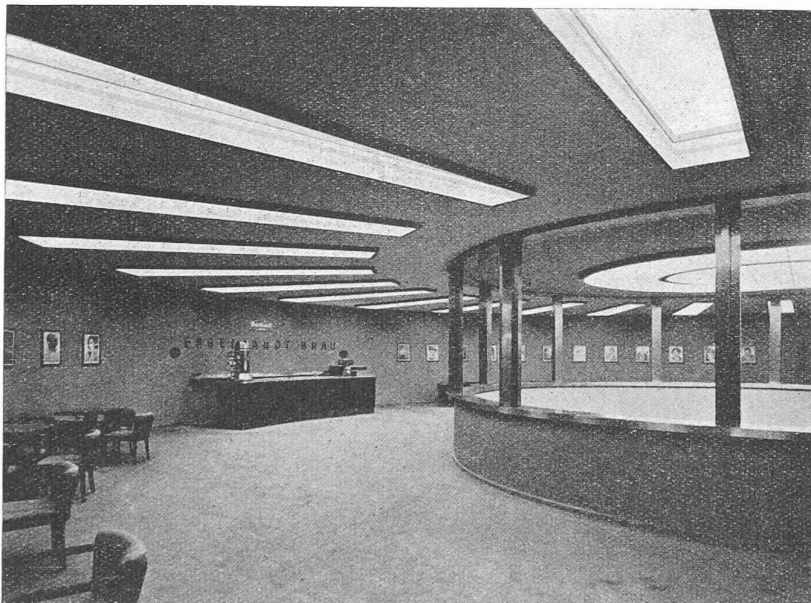
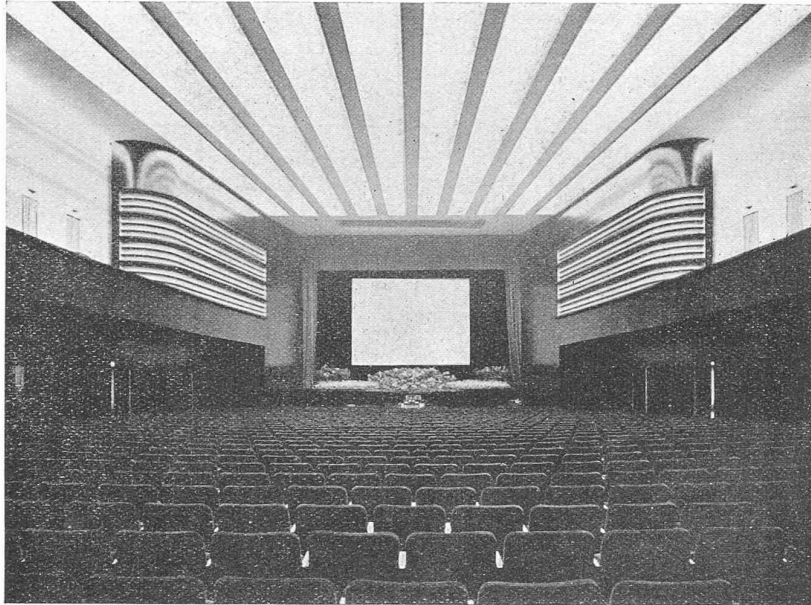
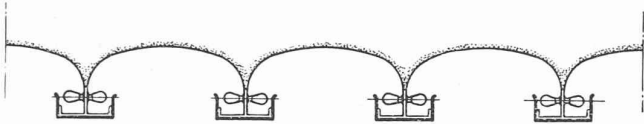
Projet « Point A », de MM. *Dubois et Favarger*, architectes  
à Lausanne.

est, à peu près, intégralement conservé, mais il n'y a pas d'étude pour l'amélioration de l'accès principal au bâtiment du Crédit Foncier.

Au cours d'un troisième examen, le Jury a éliminé huit nouveaux projets.

Les cinq projets restés en présence ont été classés comme suit :

- 1<sup>er</sup> rang *La Rampe* avec prime de Fr. 3500.—
- 2<sup>e</sup> » *Alignements* » » 2500.—
- 3<sup>e</sup> » *Adaptamus* » » 1800.—
- 4<sup>e</sup> » *Point A* » » 1200.—
- 5<sup>e</sup> » *Meilleurs accès au C. F.* Mention honorable



## ECLAIRAGISME ARCHITECTURAL

Voici encore<sup>1</sup> deux intéressants exemples d'éclairage indirect. Il s'agit de l'*Universum Cinéma*, à Berlin.

Clichés de *The Architectural Review* (Londres).

Le Jury a pris connaissance des noms des auteurs des quatre projets auxquels des primes ont été attribuées et qui sont : *La Rampe* : M. L. Dumas, architecte à Clarens ; *Alignements* : MM. R. Longchamp et O. Polla, architectes à Lausanne ; *Adaptamus* : M. J. Ramelet, architecte, à Lausanne ; *Point A* : MM. Dubois & Favarger, architectes, à Lausanne.

*Observations faites par le Jury.*

Malgré que nombre de concourants n'aient pas suffisamment tenu compte des indications du programme, notamment en ce qui concerne la recherche des rapports entre les constructions projetées et le bâtiment du Crédit Foncier ainsi que l'amélioration des accès à celui-ci, il y a lieu de déclarer que le concours a donné un résultat satisfaisant. Le Jury émet le vœu que, pour le cas où le Crédit Foncier déciderait l'exécution des constructions qui ont fait l'objet du concours, les études nécessaires à ce travail soient demandées à l'auteur du projet classé en premier rang.

Lausanne, le 31 mars 1930.

## Recherches sur les barrages déversoirs,

par M. L. ESCANDE, D<sup>r</sup> ès sciences,

ingénieur-conseil,  
Chargé de Conférences à l'Institut Electro-technique à Toulouse.<sup>2</sup>

Les lignes qu'on va lire sont extraites d'une thèse<sup>3</sup> dédiée par l'auteur à son maître, M. Camichel, le directeur et l'inspirateur des fécondes recherches d'hydraulique, exécutées depuis nombre d'années à l'Institut électrotechnique de Toulouse. C'est une étude d'ensemble des problèmes de la similitude des mouvements des liquides, étude théorique confirmée par les résultats de plusieurs séries d'essais de laboratoire.

L'étude théorique, faite en partant des équations générales de l'hydrodynamique, fixe les conditions dans lesquelles on est en droit de comparer le mouvement réel d'un liquide (pesant, incompressible) au mouvement qu'exécute un liquide d'essai dans un modèle réduit. La comparaison est établie tant pour les liquides visqueux que pour les liquides parfaits, d'abord en régime de Poiseuille, en partant des équations d'Euler et de Navier, puis en régime turbulent, sur la base des équations de Boussinesq

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 9 août 1930, page 199.

<sup>2</sup> Boulevard Riquet, 4.

<sup>3</sup> *Etude Théorique et expérimentale sur la similitude des fluides incompressibles pesants*, par L. ESCANDE. Brochure de 54 pages avec 36 figures. — Paris, Edition de la Revue générale de l'Electricité 1929.