

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 48 (1922)  
**Heft:** 16

## **Sonstiges**

### **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](#)

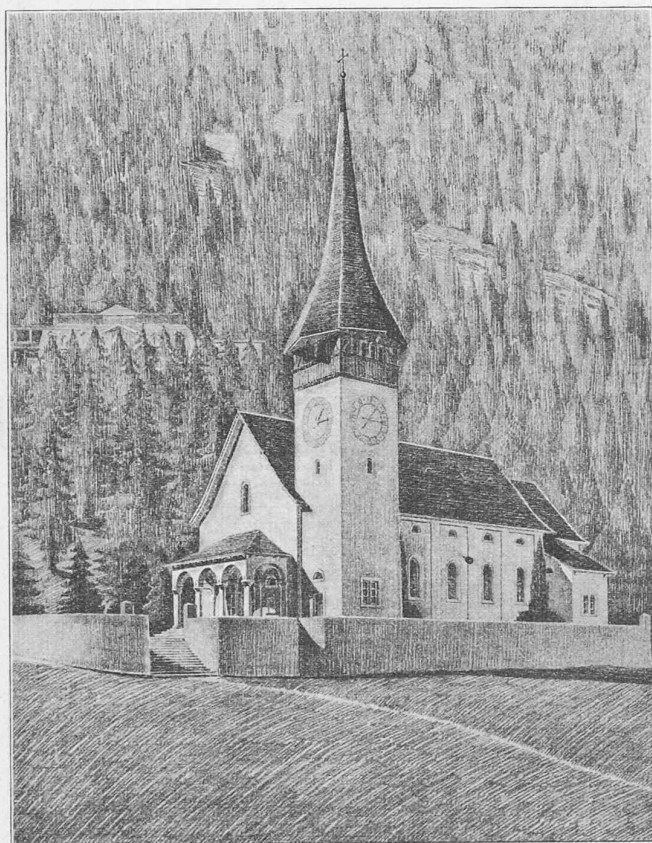
### **Terms of use**

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](#)

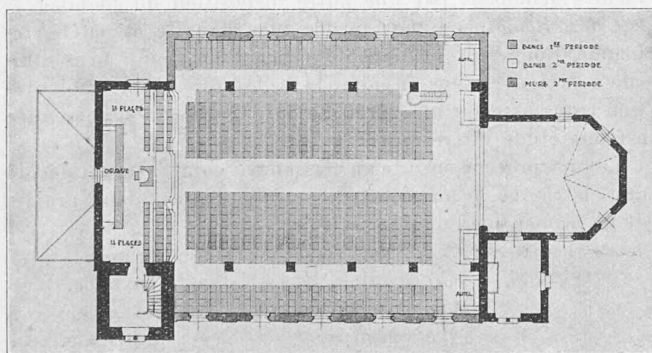
**Download PDF:** 27.01.2026

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

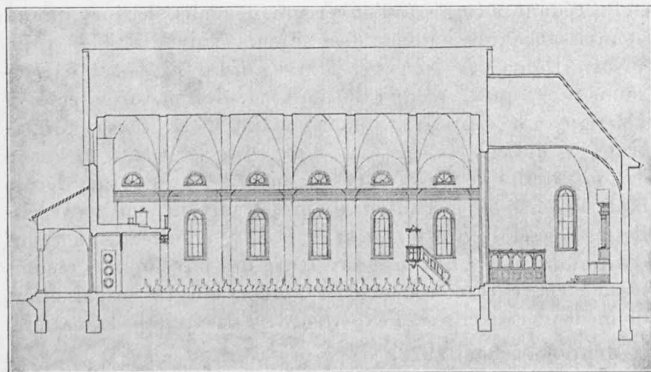
## CONCOURS POUR UNE ÉGLISE CATHOLIQUE, A MONTANA



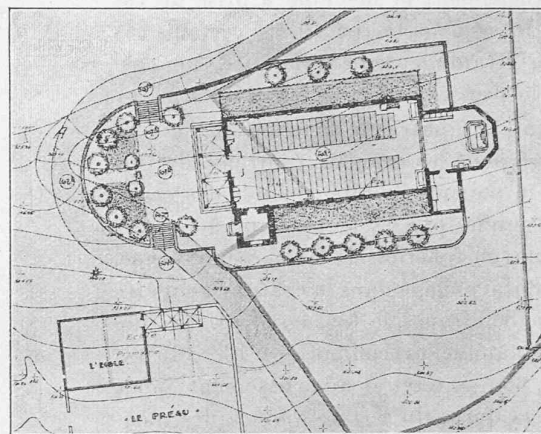
Perspective.



Plan du rez-de-chaussée après l'agrandissement (700 pl.). — 1 : 500.



Coupe longitudinale. — 1 : 500.



Plan de situation. — 1 : 1000.

III<sup>e</sup> prix : projet «Weisshorn», de MM. Kalbermatten et Polak, architectes, à Sion.

*Rectification.* — C'est par erreur que le nom de M. F. Huguenin a été associé à celui de M. Besson, auteur du projet «Croix latine», dans notre dernier numéro.

## DIVERS

## La protection des grilles et des boîtes à feu par «aluminage».

Dans la *Revue de métallurgie* de mai 1922, M. L. Guillet rapporte qu'on a constaté, en Allemagne, que les barreaux de grille sur lesquels on avait projeté de l'aluminium pulvérisé étaient six fois plus résistants que des barreaux non traités.

« En 1920, dit-il, on procéda à des essais sur quatre locomotives de train express des chemins de fer de l'Etat prussien, une moitié de chaque jeu de barreaux de grilles (20 barreaux) étant aluminée et l'autre non traitée. Toutes les quatre semaines on pesa les barreaux de grilles et on les photographia ; au bout des quatre premières semaines, les barreaux non traités perdaient en moyenne 250 gr., après huit semaines, 1,6 kg ; après douze semaines, 2,050 kg. par barreau. Après un délai de six semaines, on dut procéder au renouvellement des barreaux de grilles non traités, et, après seize semaines il ne restait pour ainsi dire plus rien des 20 barreaux non traités, ceux-ci étant rongés et déformés ; au bout de quatre mois aucun des barreaux de grilles aluminés n'était encore sensiblement attaqué et on constata que la perte en poids était insignifiante.

» D'autre part, la Société danoise «Soyakagefabrik» a entrepris des essais très intéressants sur des boîtes à feu. Après un service de 2000 heures, une boîte est complètement rongée et exige un remplacement. Dans le même foyer une plaque semblable, recouverte d'aluminium est restée sensiblement intacte après 2000 heures de service. »

Une méthode de recouvrement par l'aluminium qui a déjà donné d'excellents résultats et qui semble appelée à un brillant avenir, notamment pour la protection des objets exposés aux hautes températures, est celle dite par *calorisation*, qui consiste à chauffer les pièces à recouvrir, dans un four tournant, au contact d'un mélange d'aluminium en grains, d'alumine et de chlorure d'ammonium, à une température de 850°, donc supérieure à la température de fusion de l'aluminium (658°).

### La question de la reconstruction de la gare de Cornavin, à Genève.

Le Conseil administratif de Genève vient de publier deux brochures<sup>1</sup> relatives à cette question qui a fait l'objet, dans notre numéro du 25 juin 1921, d'une notice illustrée de croquis schématisant les solutions en présence.

La première brochure reproduit la correspondance échangée entre le Conseil administratif de la Ville, le Conseil d'Etat du canton de Genève et la Direction générale des C F F., correspondance peu variée d'ailleurs, le Conseil administratif réitérant inlassablement sa demande d'être fixé sur l'emplacement que les C F F. ont en vue pour la nouvelle gare et la Direction générale répondant non moins inlassablement qu'elle n'est pas encore à même de satisfaire le désir des Genevois, le Conseil d'Etat servant d'intermédiaire entre les deux interlocuteurs. La première lettre reproduite date du 9 février 1916 et dans la dernière, du 22 novembre 1921, le Conseil administratif ayant appris fortuitement que le Conseil d'Etat s'est rallié au projet préconisé par les C F F. (reconstruction de la gare de Cornavin<sup>2</sup>), l'informe qu'il « n'est absolument pas d'accord avec cette manière de voir », qu'il fait « les plus expresses réserves au sujet de l'avis que le Conseil d'Etat émet concernant la reconstruction de la gare », enfin qu'il « entend étudier complètement, et se réserve de s'y rallier, le projet qu'il a établi d'une gare de passage aux *Croquettes*<sup>3</sup> ».

Ensuite de quoi le Conseil administratif présenta, le 10 janvier dernier, au Conseil municipal, qui l'adopta, la proposition « de soumettre cette question de la gare à des experts compétents en matière de chemins de fer et d'urbanisme » qui furent désignés en la personne de MM. J. Tissot-Favre, de Lyon, ingénieur des Travaux Publics de l'Etat, attaché au service du contrôle des chemins de fer P.-L.-M., C. Andrae, ingénieur, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, A. Guyonnet, architecte, à Genève.

Ces trois experts ont étudié la question, chacun de leur côté, et fait un rapport personnel ; puis ils se sont réunis en collège et après avoir pris connaissance des trois rapports qui sont reproduits in extenso avec les réponses à un nombreux questionnaire, dans la seconde brochure publiée par le Conseil administratif, ils ont conclu par les considérations suivantes, qu'il est intéressant de comparer avec celles de la Section genevoise de la S. I. A.<sup>4</sup>

« Les experts, réunis à Genève le 11 mai 1922, ont constaté que leurs rapports tendaient aux mêmes conclusions.

» Ils conseillent d'abandonner l'idée d'une gare de rebroussement<sup>5</sup>, même en tenant compte du dernier projet étudié par le Comité de Beaulieu qui fut présenté et commenté aux experts le même jour. Ce projet prévoyant à Beaulieu simplement une gare de voyageurs et de marchandises locales, ne laisse pas suffisamment de place pour développer les voies nécessaires à l'exploitation rationnelle de cette gare. Cette question de fait examinée, les experts s'en réfèrent à leurs rapports pour ce qui concerne la question de principe.

» Les inconvénients du barrage actuel ne pouvant être niés, les experts donnent la préférence à une gare de passage, qui sera reportée dans la région des *Croquettes*. L'emplacement exact du bâtiment des voyageurs sera déterminé par des considérations d'urbanisme et paraîtrait heureusement choisi

si, précédé d'une large place, son axe pouvait coïncider avec celui de la rue du Mont-Blanc prolongée. Il importe en effet que la gare s'impose à la vue des voyageurs et du public en général.

» La décision définitive devra être subordonnée à une étude avec détails et devis, des solutions envisagées : a) Cornavin avec tous les aménagements des abords, passages sous-voies, dévestiture, etc., nécessaires, et b) Projet du Service des travaux de la Ville de Genève dans la région des *Croquettes*. »

### Les turbines de Chaney-Pougny.

Comme complément à la note qui a paru dans notre numéro du 20 juin dernier, sur les travaux de Chaney-Pougny, nous publions quelques renseignements concernant celles des turbines de cette usine qui sont construites par les *Ateliers des Charmilles S. A.*

Les turbines prévues pour l'usine de Chaney-Pougny sont du type Francis à axe vertical, à une seule roue. Elles actionnent par accouplement direct un alternateur monté directement dans le prolongement de l'arbre moteur de la turbine. Chacune des machines est construite pour développer au maximum une puissance de 8700 HP sous 9 m. de chute nette, à la vitesse de 83,3 tours par minute. Chaque roue absorbe sous cette chute le débit formidable de 92000 litres par seconde. Les roues motrices auront un diamètre extérieur d'environ 5,3 m. Ces unités sont certainement les plus grandes qui aient été exécutées en Europe, elles ne sont dépassées, que de très peu, par certaines unités construites en Amérique qui, si elles développent la même puissance, ont cependant une vitesse spécifique bien inférieure.

Chaque turbine est montée dans une bache spirale en béton qui a une section à l'entrée d'environ 90 m<sup>2</sup>, 12 m. de largeur sur 7,50 m. de hauteur. Chaque turbine est, bien entendu, munie d'un régulateur automatique de vitesse du type le plus moderne.

La vitesse spécifique de ces turbines varie de 500 environ à 600. Chaque groupe est pourvu d'un pivot à équilibrage automatique, monté sur le croisillon supérieur de l'alternateur, qui est construit pour supporter une charge d'environ 230 tonnes.

### NÉCROLOGIE

#### Alfred Daulte.

Le 15 juin, à midi, est décédé subitement, au milieu de son vaste champ d'activité dans les régions libérées de France, M. *Alfred Daulte*, architecte, né à Bâle, le 2 octobre 1874 et originaire de Neuveville.

Après de sérieuses études techniques, il travailla pendant plusieurs années comme architecte à Lausanne. Ses nombreux projets, dont la plupart furent exécutés témoignent d'un caractère noble, d'une grande intelligence et d'une compréhension réelle du genre de construction du pays.

Pendant l'occupation des frontières, pendant l'internement, Daulte, capitaine du Génie, rendit au pays de réels services.

En janvier 1921 il entra dans l'Entreprise Th. Bertschinger et prit en mains la direction des travaux de reconstruction dans les départements de l'Aisne et de la Marne. Il se voua à ce poste plein de responsabilités et malgré la fatigue et le mauvais temps il fit régulièrement ses tournées d'inspection sur les chantiers.

<sup>1</sup> Genève. Imprimerie Alb. Kundig. 2 brochures (prix : 20 cent. chacune) avec 2 planches hors texte reproduisant le projet de gare de passage aux *Croquettes* et le plan d'aménagement des quartiers de la rive droite du Rhône.

<sup>2</sup> Voir croquis à la page 148 du *Bulletin technique* du 25 juin 1921.

<sup>3</sup> Voir croquis à la page 147 du *Bulletin technique* du 25 juin 1921.

<sup>4</sup> Voir ces conclusions à la page 149 du *Bulletin technique* du 25 juin 1921.

<sup>5</sup> Voir le croquis à la page 149 du *Bulletin technique* du 25 juin 1921.