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

Wettbewerbe

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: 15.07.2025

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

la vapeur d'échappement, comme aussi éventuellement la machine à prise de vapeur intermédiaire, peut dans certains cas entrer avantageusement en lice, nonobstant le prix élevé des combustibles.

Dans la quatrième colonne, fig. 6, on a retracé pour les grandes centrales de turbines à vapeur, l'allure générale des variations suivies par les facteurs qui nous intéressent, en fonction de la charge moyenne. Le capital engagé dans la centrale peut être fixé à 360 francs le kw. nominal. Les dépenses annuelles comportent 13 % du capital, pour intérêt et amortissement ; puis, selon la durée du service annuel, des montants variables pour réparations, entretien, personnel et graissage ; enfin, les frais de combustible — au cours actuel : 65 fr. la tonne de charbon. Dans le diagramme relatif au prix du kwh débité, au haut de la figure, le trait plein et fort se rapporte à une centrale contenant plusieurs turbines ; le trait fin au cas d'une seule et unique turbine qui, à faible charge, tourne avec un rendement amoindri. La durée du service annuel est de 2500 heures dans les deux cas.

Frais d'établissement, dépenses annelles et prix du kWh pour diverses installations de force motrice.
Graphique montrant les divergences essentielles dans diverses conditions.

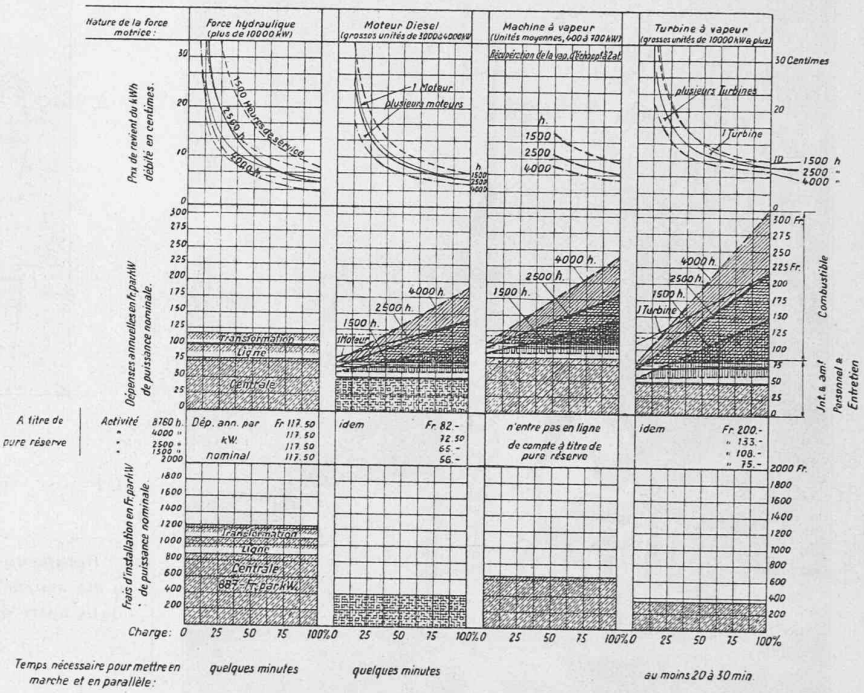


Fig. 6.

La turbine à vapeur, il faut le reconnaître, est une machine tout à fait supérieure au point de vue mécanique. C'est aussi la seule qui jusqu'ici permette d'installer jusqu'à 50 000 chevaux dans une seule unité. Mais tant que les combustibles se maintiennent aux prix actuels, la turbine à vapeur doit cependant être abandonnée, de notre point de vue suisse. Par contre, elle est très avantageuse à exploiter dans le voisinage des bassins houillers. Il est même à souhaiter qu'ici en Suisse nous réussissions, pour le bien de notre industrie, à tirer de notre houille blanche de l'énergie à aussi bas prix que celle fournie par la turbine à vapeur dans les pays où la « houille » est *noire*.

On a cherché à traduire encore par quelques chiffres — intercalés entre la deuxième et la troisième ligne de diagrammes, fig. 6 — les aptitudes des divers moteurs envisagés, au service de pure réserve temporaire. Ces chiffres expriment en francs par kw nominal, les dépenses annuelles à supporter dans diverses éventualités de durée du service effectif. Ils mettent bien en relief le fait que le moteur Diesel constitue *la force de réserve* la plus avantageuse, dans tous les cas. *(A suivre.)*

Concours pour la Construction d'une Eglise catholique à Montana-Vermala.

Rapport du jury.
(Suite et fin) [1]

Weisshorn. Projet intéressant. Clocher quoique de proportions heureuses pas tout à fait dans le caractère du pays. Agrandissement difficile et coûteux à cause de la démolition des murs latéraux. Sacristie et clocher bien placés et orientés. Le nombre des places indiqué sur le plan pourrait être augmenté facilement par une autre disposition du mobilier.

Croix Romaine. Bonne façade bien dans le caractère demandé. Bonnes proportions de la nef. Plan simple mais difficile à prolonger sans en gâter la belle proportion. Implantation trop basse sur le terrain. La cure quoique non demandée est une étude intéressante.

Le jury procède ensuite au classement comme suit et décide dans le cas où le même auteur aurait présenté deux projets de ne primer que l'un d'entre eux.

PROJETS :	*N.-D. des Neiges,*	classé premier.
	Croix latine	» deuxième.
	Croix Romaine	» troisième.
	Weisshorn	» quatrième.

Le jury décide d'attribuer trois prix et de répartir la somme de Fr. 2000 mise à sa disposition comme suit: 1er prix, Fr. 1000, 2me prix, Fr. 600, 3me prix, Fr. 400.

Procédant ensuite à l'ouverture des plis, le jury prend connaissance des noms des auteurs suivants : 1er prix, « Notre-Dame des Neiges », MM. *Gilliard et Godet*, à Lausanne ; 2me prix, « Croix latine », M. *Besson*, architecte, à Martigny ; 3me prix, « Croix Romaine », M. *Besson*, architecte, à Martigny.

Constatant que son auteur est celui du 2me prix, le jury décide d'attribuer le 3me à l'auteur du projet suivant, soit : « Weisshorn », de MM. *Kalbermatten* et *Pollak*, architectes, à Sion.

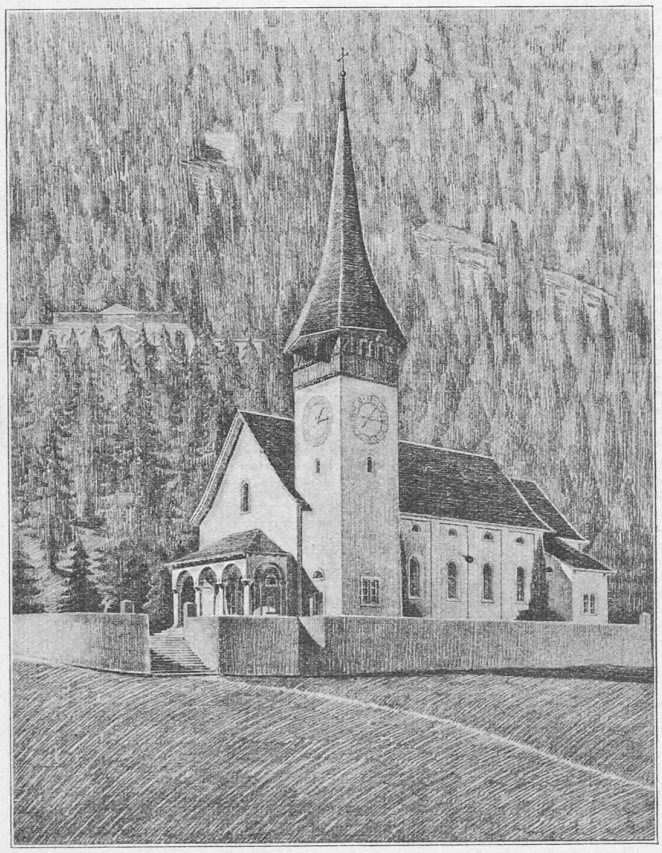
Le jury, à la suite de l'ouverture des enveloppes, recommande en toute conscience les auteurs du 1er projet étant donné leurs capacités et l'expérience qu'ils ont dans la matière.

Montana, 5 mai 1922.

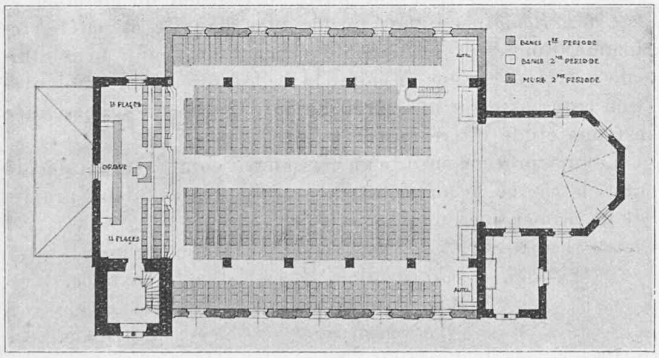
Le Président: A. BURNAT, arch. — *Le Secrétaire:* CH. BRAUN, arch.

[1] Voir *Bulletin technique* du 22 juillet 1922, page 177.

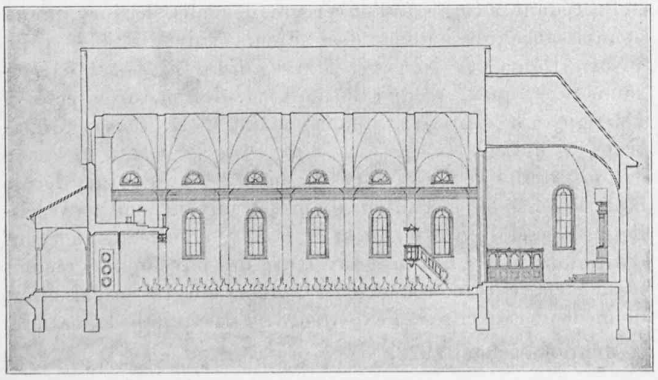
CONCOURS POUR UNE ÉGLISE CATHOLIQUE, A MONTANA



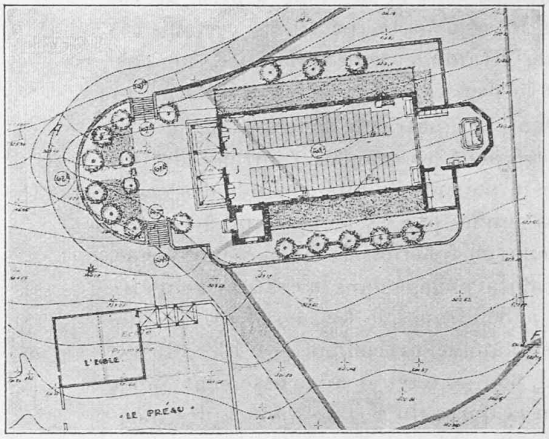
Perspective.



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



Coupe longitudinale. — 1 : 500.



Plan de situation. — 1 : 1000.

IIIe 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°).