

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 54 (1928)  
**Heft:** 18

## **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:** 26.01.2026

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

était en grande faveur — c'est un ingénieur genevois, *Théodore Turrettini*, ancien élève de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, que les promoteurs de la domestication du Niagara appelèrent à siéger dans la célèbre Commission internationale de cinq membres<sup>1</sup> chargée d'organiser et de juger un concours d'idées auquel furent présentés 16 projets provenant d'Allemagne, d'Amérique, d'Angleterre, de France, de Hongrie et de Suisse. Après avoir rempli, avec un plein succès, cette première mission, M. Turrettini fut, pendant six années encore, ingénieur-conseil de l'entreprise du Niagara où il séjourna à trois reprises, en 1891, 1893 et 1899. Aucun premier prix ne fut décerné dans le groupe de projets visant à la fois l'aménagement hydraulique et la transmission de l'énergie par l'électricité, mais le deuxième prix échut à la maison genevoise *Faesch et Piccard* qui, en collaboration avec une autre maison genevoise, *Cuénod, Sautter et Cie*, avait présenté deux variantes : 1<sup>o</sup> Turbines *Girard* de 2500 ch chacune, à axe horizontal, actionnant directement deux dynamos de 1250 ch, le tout dans un souterrain ; 2<sup>o</sup> Turbines *Girard* de 2500 ch chacune, à axe vertical, entraînant directement une dynamo de 2500 ch disposée au niveau du sol.

Dans le groupe des projets n'étudiant en détail que l'aménagement hydraulique, le premier prix fut décerné à la maison *Escher-Wyss et Cie*, à Zurich, qui envisageait l'équipement soit au moyen de turbines de 2500 ch, à axe vertical, entraînant, par engrenage, quatre compresseurs d'air, soit des turbines « doubles », souterraines, de 5000 ch, à axe vertical, actionnant directement une dynamo, soit des turbines de 10 000 ch, à axe horizontal, entraînant une dynamo, dans un souterrain. La maison *J.-J. Rieter*, à Winterthour, obtint aussi un prix pour un projet d'équipement au moyen de turbines de 2000 ch, à axe vertical et transmission par câbles téléodynamiques.

Ensuite de ce concours, c'est M. P. Piccard, que, comme M. Th. Turrettini, nous nous honorons de compter parmi les anciens présidents de notre Comité de rédaction, à qui fut confiée la rédaction des plans d'exécution de l'équipement hydraulique de la centrale N° I du Niagara, mise en service en 1895 : 10 turbines *Fourneyron* doubles, de 5000 ch, 250 tours/min, construites par *I. P. Morris*, à Philadelphie, et logées au fond d'un puits, la génératrice électrique étant au niveau du sol. Chute : 43 m. Les régulateurs mécaniques système Piccard, construits à Genève, firent pendant quinze années un service irréprochable, jusqu'au jour où la substitution de turbines *Francis* aux turbines *Fourneyron* entraîna leur remplacement par des régulateurs « Escher-Wyss », à huile sous pression. Quant à la maison *Escher-Wyss et Cie*, elle élabora les plans de l'équipement hydraulique de la centrale N° II : 11 turbines *Francis*, de 5000 ch, à une roue, à axe vertical, construites en Amérique, par *I. P. Morris*, et, elle rédigea les plans d'une turbine *Francis* semblable destinée à l'équipement de la centrale « canadienne » du Niagara, mais développant 10 000 ch, dont 3 unités furent

construites à Zurich et 2 unités chez *I. P. Morris*, à Philadelphie, en 1906. Escher-Wyss et Cie livrèrent, en tout, au Niagara, 31 régulateurs à huile sous pression.

On jugera du progrès réalisé dans la construction des turbines hydrauliques, au cours des trente dernières années, en comparant les modestes machines du projet de concours présenté par M. Piccard avec les trois géantes de 70 000 ch chacune (chute : 72 m., vitesse : 107 t/min.) construites en 1923-24, pour la centrale N° III C par *I. P. Morris*, à Philadelphie, et *Allis Chalmers*, à Milwaukee.

Enfin les nombres suivants mesurent la « consistance » de cette entreprise du Niagara :

Puissance totale installée : 678 500 ch, en septembre 1926.

Production annuelle, en 1926 : 3 295 780 791 kwh.

#### « La maison bourgeoise dans le canton de Fribourg. »

XX<sup>e</sup> tome de la « Maison bourgeoise en Suisse », éditée par la Société suisse des ingénieurs et des architectes vient de paraître et les membres de la Société peuvent se le procurer auprès du Secrétariat de la société (Zurich, Tiefenhöfe 11) aux prix réduits de 17 fr. pour le premier exemplaire et de 23 fr. pour les suivants. (Prix en librairie : fr. 35).

### CARNET DES CONCOURS

#### Concours d'idées pour le nouveau bâtiment du musée des beaux-arts, à Bâle.

Ouvert à tous les architectes de nationalité suisse, quelle que soit leur résidence, et à tous les architectes domiciliés en Suisse depuis deux ans au moins.

*Jury* : MM. le Dr A. Brenner, Conseiller d'Etat, président ; le professeur Paul Bonatz, à Stuttgart ; K.-A. Burckhardt, architecte à Bâle ; le professeur Dr Fischer, conservateur du Musée des beaux-arts, à Bâle ; Th. Hünerwald, inspecteur des bâtiments, à Bâle ; A.-H. Pelligrini, artiste-peintre, à Bâle ; W. Pfister, architecte, à Bâle. — Suppléants : MM. R. Rittmeyer, architecte, à Winterthour ; H. Müller, artiste-peintre, à Bâle.

*Terme* : 14 janvier 1929. — *Récompenses* : 18 000 francs pour primer cinq ou six projets et 5000 francs pour achats de projets non primés.

Programme et annexes fournis par le Secrétariat des « Baudepartements », Münsterplatz 11, à Bâle, moyennant 10 francs restituables à présentation d'un projet.

#### Concours d'idées pour l'immeuble de la Société romande d'électricité, à Vevey.

La Société Romande d'Electricité avait ouvert, au mois de juin dernier, entre architectes suisses établis dans le district de Vevey depuis six mois au moins, un concours d'idées dont le terme était le 15 août et à la suite duquel treize projets ont été présentés.

Le jury a décerné quatre prix, à savoir :

1. 3000 fr. au projet « Taulan », auteur M. Charles Coigny, architecte à Vevey.
2. 2500 fr. à « Volta III », auteur M. Louis Dumas, architecte à Clarens.
3. 1400 fr. à « La Promesse », auteur M. S.-H. Collombet, architecte à Vevey.
4. 1100 fr. à « Volta II », auteur M. Daniel Ledermann, architecte à Vevey.

Le jury recommande l'achat des trois autres projets suivants : *Forme et Couleur*, *Post tenebras lux*, *Deux partis*.

Les projets sont exposés du 27 août au 8 septembre à l'Hôtel de ville de Vevey.

<sup>1</sup> Nous devons le cliché de la planche hors texte ci-jointe à l'obligeance de « The Buffalo, Niagara & Eastern Power Corporation » et de la « Bartlett Orr Press ».



LA COMMISSION INTERNATIONALE DU NIAGARA  
1890-1891

1. *E. Mascart*, de Paris,  
membre de l'Institut de France

3. *Sir William Thomson*, de Glasgow,  
(plus tard lord *Kelvin*)  
président.

5. *Tb. Turrettini*, ingénieur,  
de Genève.

2. *Prof. W. C. Unwin*, de Londres,  
secrétaire.

4. *D<sup>r</sup> Coleman Sellers*,  
de Philadelphie.

Extrait de l'ouvrage „Niagara Power”, by *Edward Dean Adams*.

Seite / page

leer / vide /  
blank