Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 41 (1915)
Heft: 22

Artikel: L'Ecole de Saint-Jean: architecte: M. Alfred Olivet
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-31643

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: 13.07.2025

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

dans le fait que la roue motrice de la turbine qui nous occupe n'a plus, comme celles de l'Albula, ses aubes en porte à faux, c'est-à-dire ouvertes latéralement; la fig. 6 fait voir que cette roue coulée d'une seule pièce, en bronze de qualité spéciale possède, comme dans les types normaux, les deux couronnes extérieures qui avaient été supprimées à celles de l'Albula. Quant au distributeur, il est à aubes pivotantes, en acier moulé, dont les tourillons, guidés dans des douilles garnies de métal blanc, graissables en marche, et munis de manchettes de cuir assurant leur étanchéité, sont manœuvrés extérieurement au moyen de leviers et de bielles attelées à un cercle de vannage porté par l'un des fonds du distributeur.

La bâche est en fonte, soigneusement entretoisée par des boulons d'acier. Elle a 650 mm. de diamètre d'entrée, ce qui, pour un débit de 2500 l/sec., donne une vitesse $v_0 = 0{,}144 \sqrt{2gH}$.

Toutes les parties de la turbine susceptibles de s'user plus ou moins rapidement, telles que les parois latérales du distributeur et les joints de la roue sont garnies de blindages d'acier que l'on peut facilement remplacer. La poussée axiale sur la roue est équilibrée automatiquement, grâce à l'action des deux chambres ménagées dans ce but de chaque côté de la roue. (Voir à ce sujet la description de la turbine Francis, à bâche en spirale, exposée par *Th. Bell & Cie*). Un robinet à trois voies, susceptible de faire communiquer l'une de ces chambres d'équilibrage, soit avec la pression dans la bâche, soit avec la pression du tube d'aspiration, permettrait à la rigueur de compenser un déséquilibrage trop intense. (Voir fig. 6, coupe axiale, en dessous du coude d'évacuation de droite).

L'arbre de la turbine, en acier *S. M.*, est porté par deux paliers de 210 et 170 mm. de diamètre, suspendus par une bride verticale à chacun des deux coudes d'aspiration. Ces derniers sont prolongés en aval par des diffuseurs coniques de 580/1000 mm. de diamètre et de 6 m. de longueur, ce qui porte la hauteur d'aspiration à 7 m. au total à partir de l'axe.

Les aubes du distributeur sont actionnées par deux bielles attelées à un régulateur automatique à huile sous pression qui commande également, lorsque se produisent des décharges importantes et rapides de la turbine, un orifice compensateur. Ce dernier est du type de ceux construits depuis de longues années par la Maison *Escher, Wyss et Cie*; il nous paraît suffisamment connu pour que nous puissions nous abstenir d'en répéter ici la description.

Nous donnerons plus loin le détail du régulateur de cette turbine. *(A suivre)*

L'Ecole de Saint-Jean.

Architecte : M. *Alfred Olivet*.

Depuis quelques années, la ville de Genève ou plutôt l'agglomération genevoise s'accroît rapidement du côté de l'ouest, soit sur le territoire de la commune du Petit-Saconnex. Le quartier de Saint-Jean en particulier, qui domine les falaises du Rhône entre Sous-Terre et la Jonction, a pris un développement intense. Il y a là tout un quartier dont la naissance est contemporaine du deuxième centenaire de Jean-Jaacques Rousseau, en 1912, et dont les rues portent toutes des noms relatifs à la vie et à l'œuvre du grand écrivain.

Pour satisfaire aux besoins de ce nouveau quartier et de celui de Saint-Jean, la mairie du Petit-Saconnex ouvrit, en juin 1912, un concours. Dix-neuf projets furent présentés et les vainqueurs furent MM. *Alfred Olivet* et *Alexandre Camoletti*.

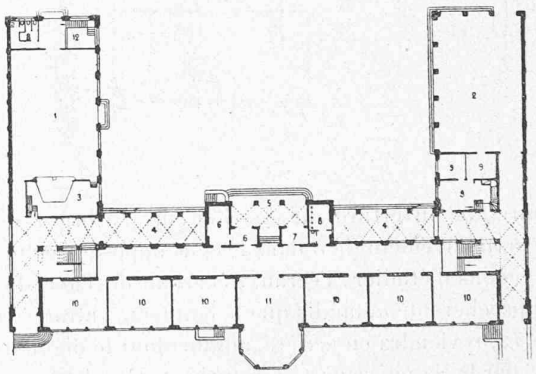
En mai 1913, la première pierre fut posée, et, le 11 février 1915, l'école a été inaugurée.

Voici une description sommaire du nouvel immeuble.

Le bâtiment se compose d'un corps central au toit élevé, avec, au centre, un clocheton d'où l'on jouit d'une vue merveilleuse sur toute la ville. Deux grandes ailes latérales forment, l'une, un préau couvert, l'autre, la salle de gymnastique avec une grande galerie dans le fond, et qui sert en même temps de salle de réunion, avec six cents places. A cette salle s'ajoute une ravissante petite scène munie de décors, marque Molina, projecteur, rampe, lustre, etc., etc.; la scène a cinq mètres de profondeur sur douze mètres de largeur. La décoration de la salle est simple et de bon goût.

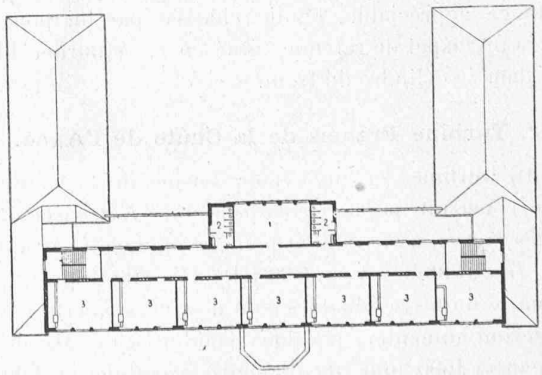
L'école comprend, au rez-de-chaussée, six classes enfantines et une grande salle de jeux. Au 1er et au 2me étage, également six classes par étage, avec de vastes baies, où l'air peut pénétrer largement; il y a, en outre, une salle de couture, bibliothèque, etc. Dans les mansardes, sont les appartements des régents.

Un grand préau au-dessus des moraines permet aux enfants de s'ébattre joyeusement. La vue y est splendide sur le Rhône et la ville.



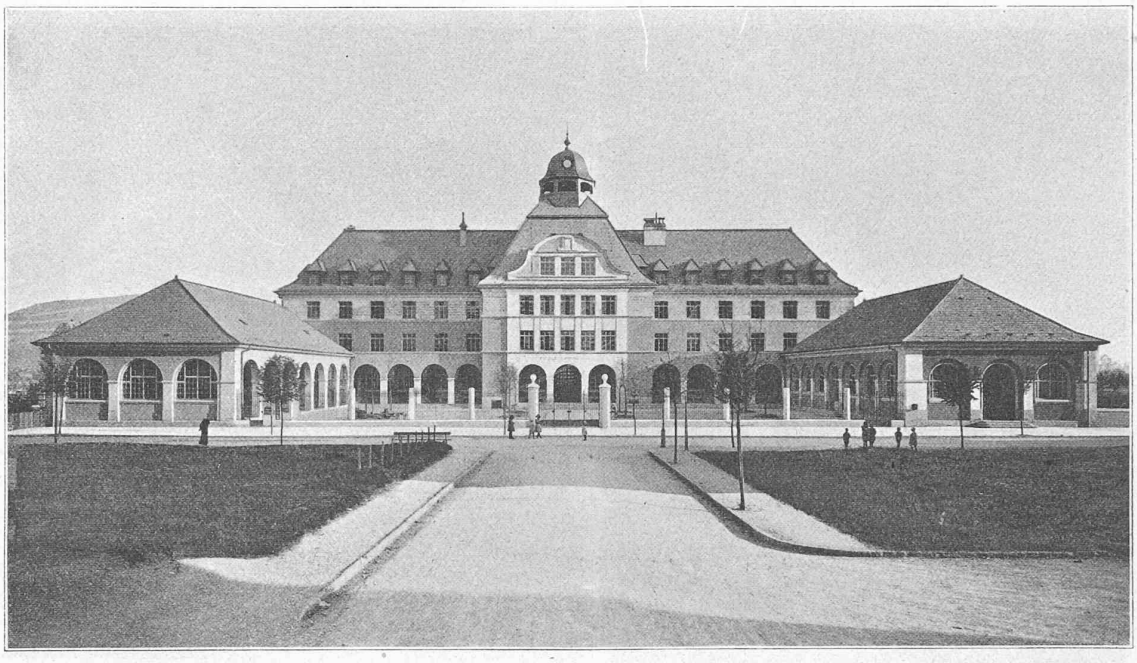
Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 1000

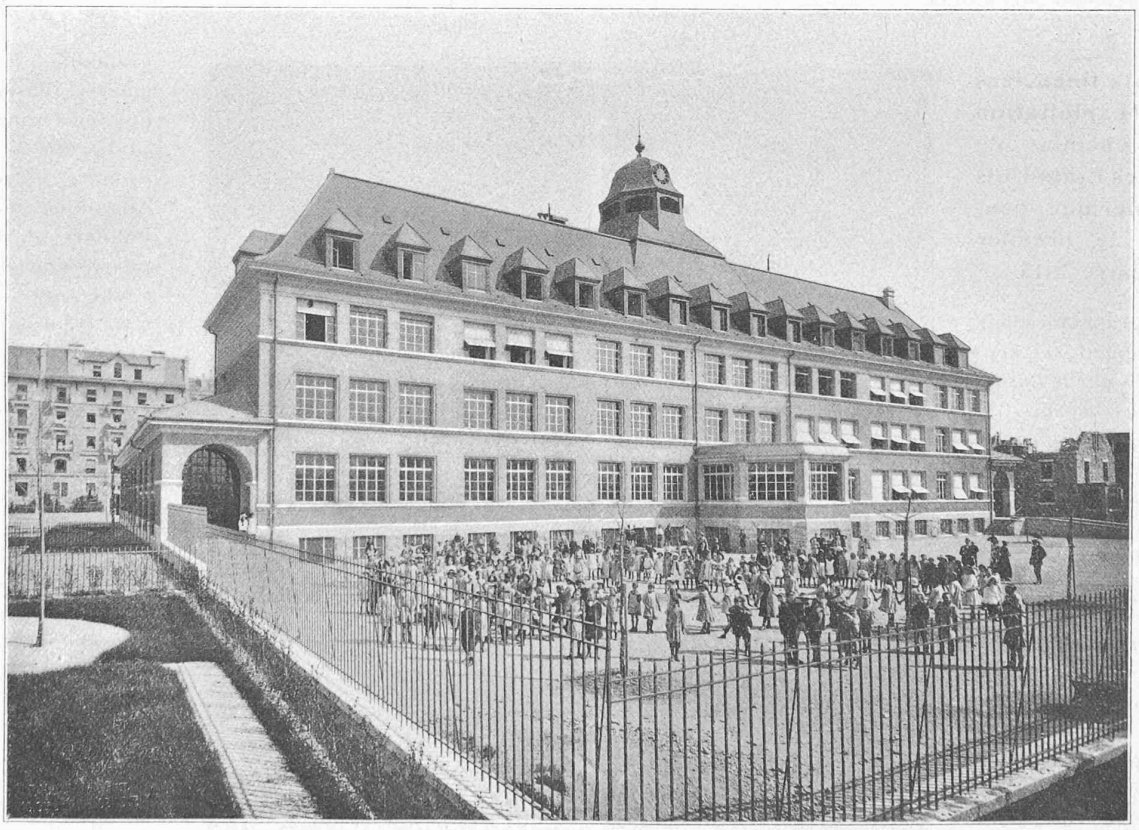
LÉGENDE : 1 = Gymnastique et réunions. — 2 = Préau couvert. — 3 = Scène. — 4 = Porche d'entrée. — 5 = Entrée enfantine. — 6 = Maîtres. — 7 = Attente. — 8 = W.-C. — 9 = Concierge, chambres et cuisine. — 10 = Classes. — 11 = Salle de jeux. — 12 = Vestiaire.



Plan des étages. — 1 : 1000.

LÉGENDE : 1 = Bibliothèque et salle de couture au 2me étage — 2 = W.-C. et lavabos. — 3 = Classes.





L'Ecole de St-Jean, à Genève. — Architecte : M. *A. Olivet*, à Genève.

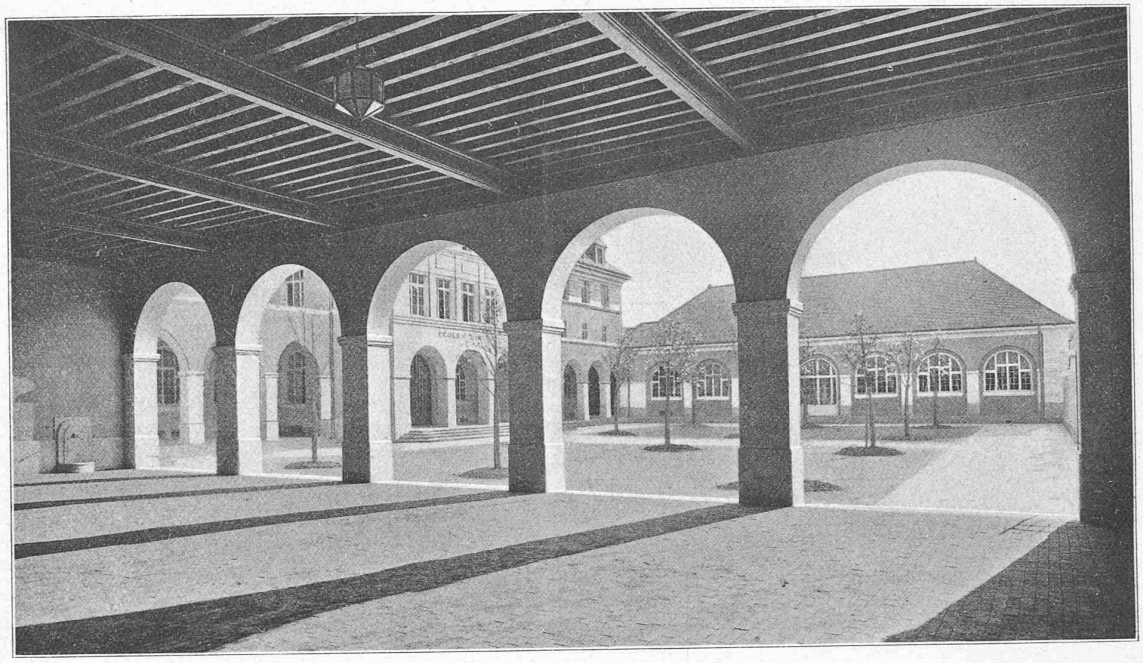
Aux sous-sols se trouvent diverses salles de réunion, des locaux aménagés pour recevoir les cuisines scolaires, réfectoires, et une grande salle de douches avec vestiaire, la chaufferie et tous les locaux de services.

Une plateforme couverte, située sur le toit au-dessus du corps central sous une vaste coupole, servira de classe de géographie et d'astronomie.

C'est la première classe de ce genre qui existe à Genève.

A l'entrée, de chaque côté des porches, sont des salles de réception pour les parents, les maîtres et les maîtresses.

L'école de Saint-Jean met le couronnement à un quartier poussé sur un plateau naguère encore presque inculte.



Résultats financiers de l'exploitation des chemins de fer des Etats-Unis d'Amérique pendant le premier semestre 1915.

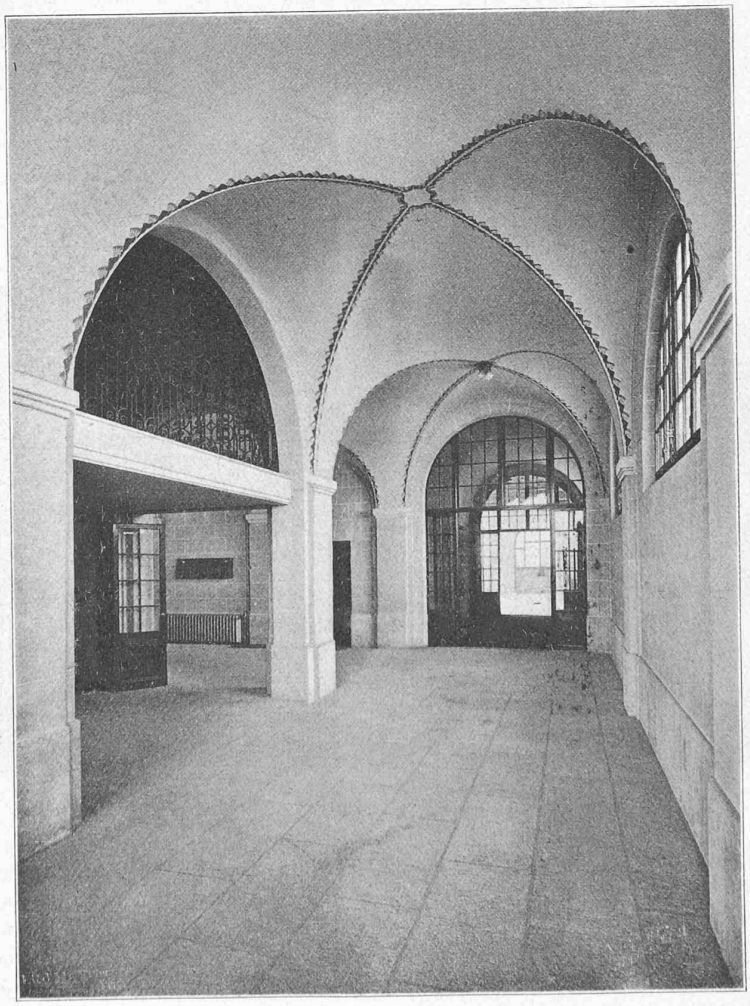
Les graphiques qui accompagnent cet article, établis par le *Bureau of railway economics*, d'après les statistiques de l'*Interstate Commerce Commission*, traduisent ces résultats. Ils comprennent tous les chemins de fer dont les recettes d'exploitation sont supérieures à un million de dollars [1]. Le premier graphique totalise: 1° les recettes d'exploitation; 2° les dépenses d'exploitation; 3° le produit net [2], par *mille* de voie, pour tout le territoire des Etats-Unis. Le deuxième graphique fournit les mêmes renseignements pour la «région de l'Est», c'est-à-dire le territoire compris entre l'Océan Atlantique, au nord du Potomac et de l'Ohio, jusqu'au lac Michigan et à une ligne que jalonnent Chicago, Peoria, St-Louis, puis le Mississipi de St-Louis à Cairo. Le troisième graphique est relatif à la « région du Sud », qui s'étend à l'Est du Mississipi et au Sud du Potomac et de l'Ohio. Enfin, le quatrième graphique se rapporte à la « région de l'Ouest », s'étendant à l'Ouest du lac Michigan et d'une ligne allant de Chicago à St-Louis par Peoria, le Mississipi, de St-Louis au Golfe du Mexique.

La longueur totale du réseau envisagé est 228500 *milles*.

Il ressort de ces graphiques que les recettes dans la région de l'Est ont été, pendant le premier trimestre 1915, in-

[1] C'est-à-dire le 90 % environ des Chemins de fer des Etats-Unis.

[2] Excédent des recettes sur les dépenses d'exploitation.



L'Ecole de St-Jean, à Genève. — Architecte. M. *A. Olivet*, à Genève.