

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 52 (1926)  
**Heft:** 13

## 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:** 14.02.2026

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

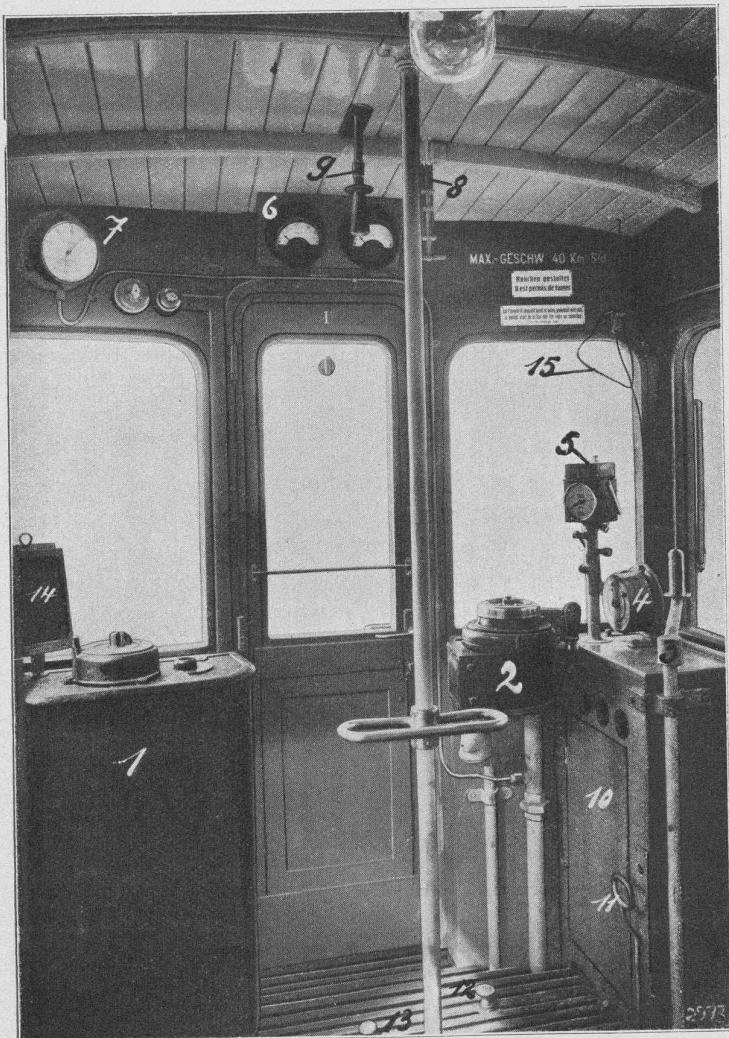


Fig. 17. — Cabine de commande de l'automotrice du B.W.B., installée pour service par un seul agent.

**Légende :** — 1 = Combinateur. — 2 = Contrôleur auxiliaire du frein à vide. — 3 = Frein à main. — 4 = Enrouleur automatique de la corde du pantographe. — 5 = Tachymètre. — 6 = Instruments de mesure. — 7 = Vacuomètre pour le frein Hardy. — 8 = Poignée de commande du siflet. — 9 = Levier de commande du disjoncteur principal. — 10 = Caisse d'appareils. — 11 = Levier de commande pour le relevé des marche-pieds. — 12 = Sablier. — 13 = Cloche d'alarme. — 14 = Porte-horaire. — 15 = Commande à corde de la prise de courant.

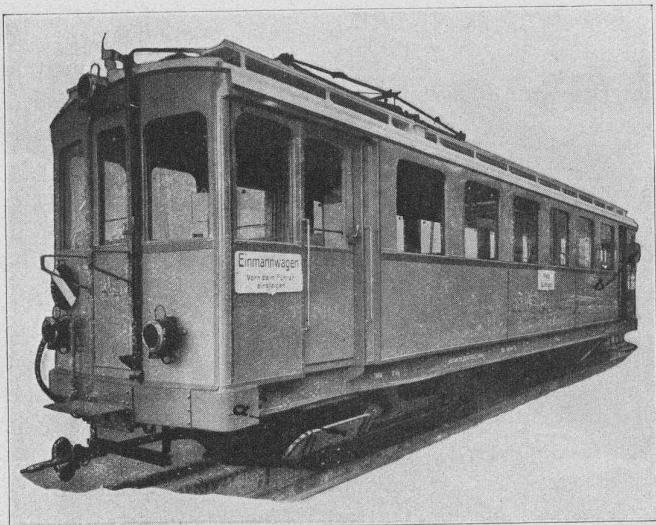


Fig. 18. — Voiture à un seul agent du B.W.B. Les portes arrière sont fermées et leurs marche-pieds a relevés. Le miroir b placé à l'extérieur de la cabine avant est visible.

qui ont été prises pour faciliter le service par un seul agent. Les portes arrière sont fermées et leurs marchepieds relevés par un dispositif approprié (fig. 18). Une plaque placée à l'extérieur de la cabine fermée porte l'inscription : « Voiture à un seul agent. Entrée à l'avant ». Un écriveau placé à côté de la porte d'entrée rappelle au voyageur qu'il faut tout d'abord « laisser descendre ». Les billets doivent être pris aux stations et le contrôle a lieu par le wattman lui-même à l'entrée dans la voiture. Le wattman ne délivre de billets qu'aux haltes. Des inscriptions placées bien en vue à l'intérieur de la voiture invitent le voyageur à préparer le montant exact de son billet et à ne pas oublier d'avertir à temps l'agent de son intention de descendre au prochain arrêt. Un miroir placé à l'extérieur, du côté droit de la cabine desservie, permet à l'agent de surveiller l'extérieur de la voiture. Dans la cabine arrière un petit coffret renferme la clé des portes fermées. Les portes frontales ne sont jamais fermées à clé pour des raisons de sécurité. Enfin les voyageurs peuvent actionner eux-mêmes le frein d'alarme au moyen des poignées déjà mentionnées, situées dans les deux cabines ; aucune poignée d'alarme n'est prévue à l'intérieur de la voiture.

Au terminus, dès que la voiture est vide, l'agent relève les marche-pieds de la cabine qu'il quitte, déplace les écriveaux extérieurs abaisse les marche-pieds de la cabine qu'il occupera pour le retour et dans laquelle il fera dans ce sens le contrôle des billets.

(A suivre.)

#### Deuxième concours restreint pour l'étude du nouveau bâtiment aux voyageurs à Genève-Cornavin.

Les conditions de ce deuxième concours différaient de celles du premier surtout en ceci que le passage sous voie de la rue du Mont-Blanc, qui limitait le bâtiment à l'ouest, était supprimé et que le terrain disponible était agrandi à l'ouest par l'inclusion de l'Hôtel des Voyageurs (acheté par les C.F.F.) dans le périmètre visé par le concours<sup>1</sup>.

#### Extrait du rapport du jury.

Le jury est composé de MM. L. Bonnier, architecte-conseil du P.-L.-M. à Paris ; Ed. Fatio, architecte à Genève ; A. Leclerc, architecte à Genève ; O. Pfleghard, architecte à Zurich ; J. Taillens, architecte à Paris ; E. Paschoud, ingénieur en chef à Veytaux ; T. Nager, architecte de la Direction Générale à Berne.

Suppléants : MM. E. Labhardt, ingénieur en chef de la Direction Générale à Berne, et L. Bovy, architecte à Genève.

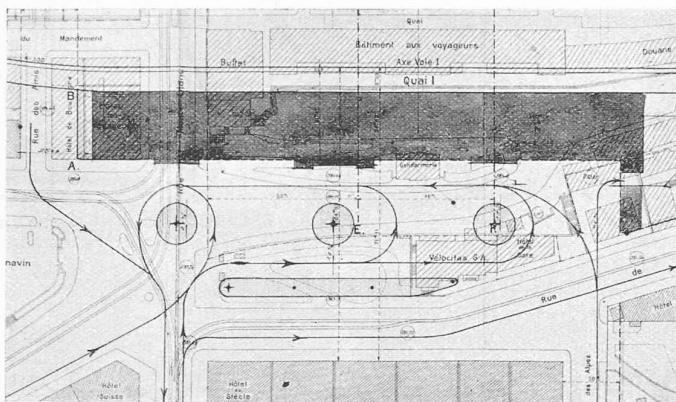
Ledit jury, sous la présidence de M. Bonnier, s'est réuni les 8, 9 et 10 mars 1926 à Berne. Il a eu à examiner trente projets répondant tous aux conditions du programme.

Le jury procède par élimination. Au premier tour, par suite d'insuffisance de qualités générales et de dispositions défavorables, cinq projets sont écartés.

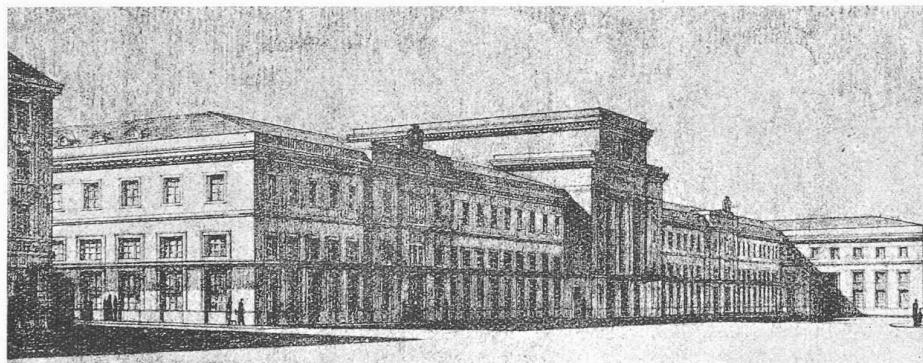
Au deuxième tour, en serrant la critique de plus près et pour des raisons analogues, six autres projets sont éliminés.

Dans l'étude plus approfondie des projets, le jury décide de

<sup>1</sup> Voir la reproduction des projets primés au premier concours, dans les numéros 15, 16, 17 et 18 du *Bulletin technique*, année 1925.

II<sup>e</sup> CONCOURS POUR LA GARE DE GENÈVE-CORNAVIN

Plan de situation. — 1 : 2500.

1<sup>er</sup> rang : projet «La Place», de M. J. Flegenheimer, architecte à Genève.

procéder à un troisième tour d'élimination qui écarte cinq projets.

Le jury procède à un quatrième tour éliminatoire, dans lequel il formule par écrit les critiques. Dans ce quatrième tour, cinq projets sont éliminés.

Il reste après les éliminations précédentes pour le jugement définitif, neuf projets en présence, dont la critique est la suivante :

N<sup>o</sup> 11. *La Place*. — Plan symétrique, bon parti, répondant aux besoins de la circulation du fait de la position du hall d'entrée et par la franchise de la sortie. Groupement heureux des buffets, des salles d'attente et des divers locaux publics secondaires au rez-de-chaussée, à gauche du hall. A droite de celui-ci bonne disposition des services à bagages. L'accès du hall d'entrée au passage sous voie comporte quelques marches d'accès avec partie en rampe douce et sans parcours excessif à l'intérieur du bâtiment. La disposition générale du plan permet une répartition judicieuse des différences de niveaux. La surface du local d'enregistrement des bagages est un peu petite ; par contre, celle de la distribution des bagages est trop grande. L'éclairage des locaux du rez-de-chaussée est assuré par le haut au moyen de cours largement conques. Plan du 1<sup>er</sup> étage compliqué. Même remarque pour les coupes. Les locaux N<sup>o</sup>s 22 et 23 sont trop petits ; le N<sup>o</sup> 29 est défavorable par sa situation excentrique et son aménagement ; les N<sup>o</sup>s 45 et 46 sans communication directe ; le N<sup>o</sup> 65 dépendant du service de la gare. L'emplacement de la police au rez-de-chaussée sacrifiant des locaux de valeur est critiquable. Les façades quoique de bonne tenue et assez largement traitées

restent banales. Le motif central est trop développé et comporte des manques de concordance avec le plan. Les éléments employés sont désuets. La recherche de la symétrie des motifs architecturaux ne semble pas motivée par la situation du bâtiment dans la place. Le cube de ce projet est trop élevé.

(A suivre.)

### Acier « bonifié » ou acier courant pour les constructions métalliques.

Dans la *Zeitschrift des österr. Ingenieur-und Architekten-Vereines* du 30 avril dernier, M. R. Schanzer établit la comparaison, à différents points de vue, entre l'acier à haute résistance baptisé d'abord St 58<sup>1</sup> puis St 48, et l'acier courant St 37, pour constructions métalliques. Nous extrayons de cette étude les considérations suivantes relatives à la « Délimitation du domaine d'emploi ».

Comme l'acier St 48 est encore loin d'être un produit courant, l'opportunité de son utilisation à la construction d'un ouvrage important (il y a lieu de faire abstraction des petits ponts et des charpentes légères) est régie, dans chaque cas, par le prix de revient.

A ce propos il convient de remarquer qu'en prévision de la construction de la Halle VIII de la Foire de Leipzig, la comparaison de l'acier 48 avec l'acier courant 37 a conduit au choix de ce dernier, non seulement parce que l'excédent de prix du 48 compense la réduction du poids, mais encore parce qu'avec l'acier courant 37, les usagers sont plus indépendants des laminoirs (cette circonstance jouera un rôle non négligeable dans les travaux à court terme tant que l'acier 48 ne sera pas un produit courant). Mais les deux sortes d'acier ne peuvent-elles être employées conjointement dans le même ouvrage ? M. Scharff est d'avis que l'acier « bonifié » ne doit être utilisé qu'à la construction des objets pour lesquels les tensions dues au poids propre jouent un rôle, ou des objets dont la hauteur doit être restreinte ; mais, toutes les pièces qui, pour des raisons d'ordre pratique, ont une section supérieure à la section résultant du calcul, devraient être confectionnées en acier courant. M. Kulka partage cette opinion. L'administration des chemins de fer du Reich a excepté de la construction en acier « bonifié » les objets peu sollicités. Cette administration ainsi que la Direction prussienne des constructions admettent pour l'acier St 48 une majoration de 30 % de la charge par rapport à l'acier courant.

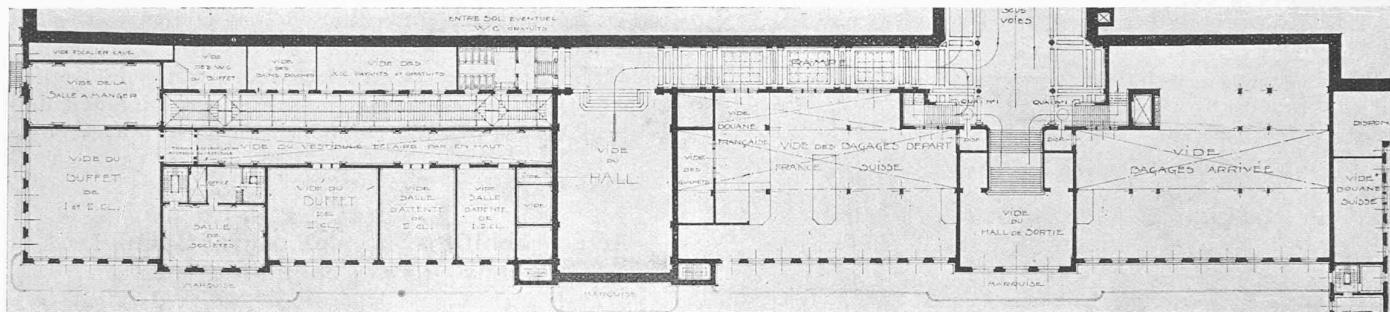
Enfin, il n'est pas sans intérêt de relever, d'après M. Kulka, que les établissements sidérurgiques tchécoslovaques qui ont fourni l'acier (50-60 kg/mm<sup>2</sup>, charge de rupture ; 28 kg/mm<sup>2</sup>, limite inférieure d'élasticité et 18 % allongement) pour la construction du pont de Lindigö, à Stockholm, n'ont compté aucune majoration de prix du fait de cette « bonification » de l'acier.

M. Schanzer consacre quelques lignes à une autre nouveauté, l'acier F (acier Freund<sup>2</sup> ou acier Bosshardt) caractérisé par sa limite d'élasticité extrêmement élevée (80 à 94 % de la charge de rupture qui est de 51 kg/mm<sup>2</sup> au minimum) et par une extraordinaire ductilité. L'emploi de cet acier pour les constructions métalliques se traduirait par une économie de 35 à 40 % sur le poids et de 25 à 30 % sur le prix.

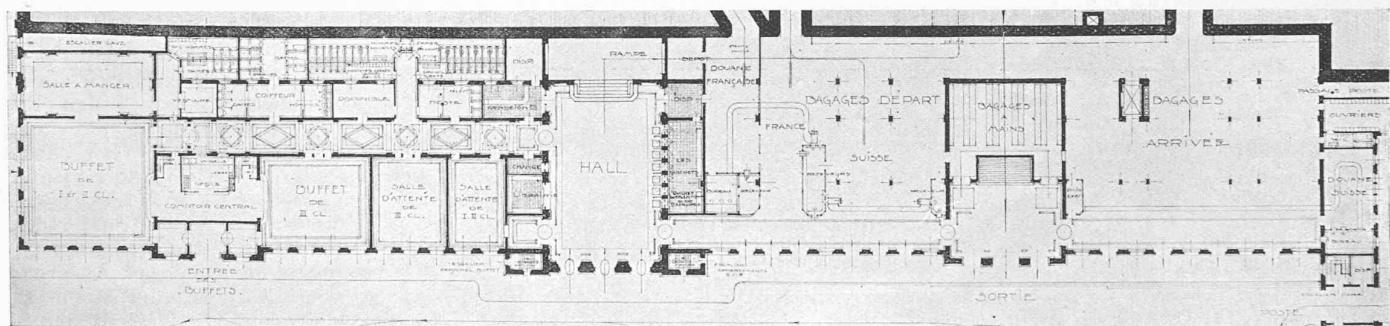
<sup>1</sup> Voir les caractéristiques de cet acier à la page 60 du *Bulletin technique* du 27 février 1926, d'après les études du *Laboratoire fédéral d'essais des matériaux*.

<sup>2</sup> Fabriqué par la « Berliner A.-G. für Eisengiesserei und Maschinenfabrikation vorm. L. C. Freund & Co », à Charlottenbourg.

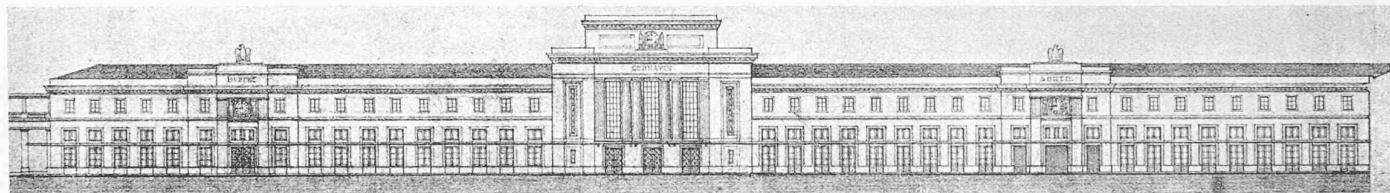
## II<sup>e</sup> CONCOURS POUR LA GARE DE GENÈVE-CORNAVIN



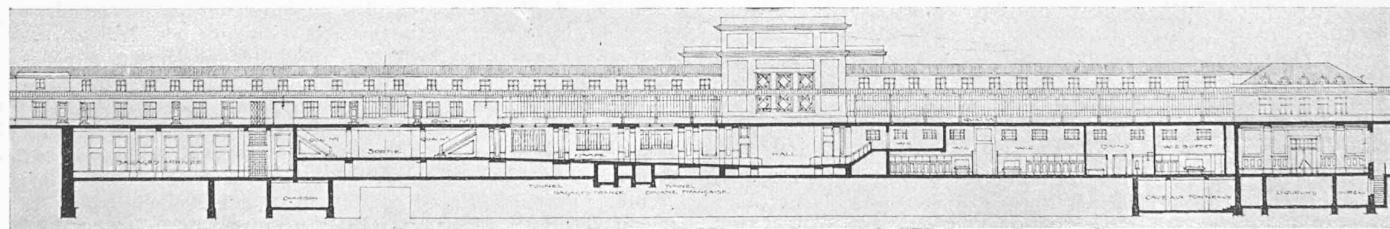
### Plan de l'entresol. — 1 : 1000.



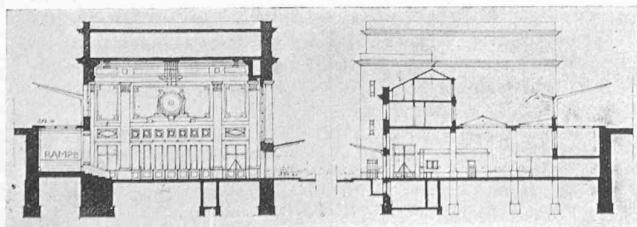
### Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 1000.



Façade principale. — 1 : 1000.



Coupe en long par la rampe. — 1 : 1000.



Coupes à travers le hall et le local des bagages. — 1 : 1000.

1er rang :  
projet « La Place », de M. J. Flegenheimer,  
architecte à Genève.

(Clichés de la *Schweizerische Bauzeitung*.)