

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 39 (1913)
Heft: 7

Artikel: Greina et Splügen
Autor: H.D.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-30113>

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: 25.04.2026

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

enfin exécuter la fondation du pied, base de la cuirasse. La dépense pour ces travaux accessoires est de Fr. 18.— le m. courant de rive.

Prix de revient.

Longueur de la protection 95 mètres courants; surface de la cuirasse 380 m².

Fournitures pour la fabrication des briques.

200 sacs ciment sur place à

Fr. 2.45 Fr. 490.—

Fourniture et transport sable » 213.— Fr. 703.—

Prix de revient par m² $\frac{703}{380}$ Fr. 1.90

Fabrication des briques.

Fabricat. 560 h. d'ouvriers à Fr. 0.47 Fr. 263.20

Mouillage 195 » 91.65 Fr. 354.85

Prix de revient par m² $\frac{354.85}{380}$ Fr. 0.96

Pose des briques.

Fourniture de fil de fer et pieux

d'ancrage Fr. 255.25

Transport des briques » 77.34

Pour couper le fil de fer » 48.88

Pose des briques, 590 h. à Fr. 0.47. » 277.30 Fr. 658.77

Prix de revient par m² $\frac{658.77}{380}$ Fr. 1.73

Frais généraux.

Transport de la presse Fr. 12.—

Préparation du chantier » 18.80

Transport du matériel » 39.20

Journées de chef de chantier Clot et transports » 260.85 Fr. 330.85

Prix de revient par m² $\frac{330.85}{380}$ Fr. 0.87

Travaux accessoires.

120 mct de protection de pied en fascinage Fr. 317.84

Valeur des fagots pris sur place » 140.—

Dragage dans la rivière pour charger le tunage » 572.56

Terrassement pour donner le profil nouveau à la section corrigée et gazonnement » 686.47 Fr. 1716.87

Prix de revient par m. ct $\frac{1716.87}{95}$ Fr. 18.—

Dépense totale.

Fourniture sable et ciment pour briques Fr. 703.—

Fabrication et mouillage des briques » 354.85

Pose des briques et fil de fer » 658.77

Frais généraux » 330.85

Redevance à M. Decauville

380 × 0.75 » 285.— Fr. 2332.47

Prix de revient de la cuirasse $\frac{2332.47}{380}$ Fr. 6.15

Protection avec la cuirasse. . . . Fr. 2332.47

Terrassement et protection de pied » 1716.87 Fr. 4049.34

Prix de revient $\frac{4049.34}{95}$ Fr. 42.50 le mètre de rive.

(A suivre).

Greina et Splügen.

Le *Bulletin technique* a publié, dans son numéro du 10 avril 1912, page 81, un résumé d'une conférence de M. le Dr R. Moser sur les chemins de fer des Alpes orientales. L'exposé de M. Moser, qui concluait très nettement en faveur de la Greina, était en grande partie basé sur une étude comparative faite par la Direction générale des C. F. F. Or, il paraîtrait que beaucoup de chiffres et d'arguments cités dans cette étude seraient entachés d'erreurs et de contradictions manifestes: c'est du moins ce que prétend le Petit Conseil du canton des Grisons dans un mémoire qu'il vient d'adresser en janvier au Conseil fédéral. Le souci d'être impartial nous fait un devoir, après avoir publié les allégations des C. F. F., de soumettre à nos lecteurs la réplique ou plutôt la duplique à laquelle elles ont donné lieu. Pour l'intelligence de la question, il n'est peut-être pas inutile de faire, très brièvement, l'historique de la polémique qui sévit encore entre les C. F. F. et les promoteurs du Splügen.

La direction générale des C. F. F. a présenté, le 2 novembre 1907, un rapport commercial sur les chemins de fer des Alpes orientales¹. L'expert du Petit Conseil grison, M. Wurmlli a répondu à ce rapport en septembre 1911; la Direction générale a répliqué en date du 23 mai 1912 et, finalement, le Petit Conseil duplique, le 23 janvier de cette année, par le mémoire² très technique, bourré de chiffres, que nous allons tenter de résumer.

Le Petit Conseil rappelle, dans un préambule, que c'est en vain qu'il a demandé au Conseil fédéral la communication des documents qui ont servi de bases aux C. F. F. pour la rédaction de leur rapport. Cette demande, le Petit Conseil grison estime qu'elle était d'autant plus justifiée que le rapport des C. F. F. est l'œuvre d'un défenseur acharné de la Greina qui aurait commis quelques lourdes erreurs au préjudice du Splügen. Dans ces conditions, on ne s'étonnera pas qu'on ait pris, à Coire, le parti de faire contrôler par un expert compétent les arguments et les calculs des C. F. F.

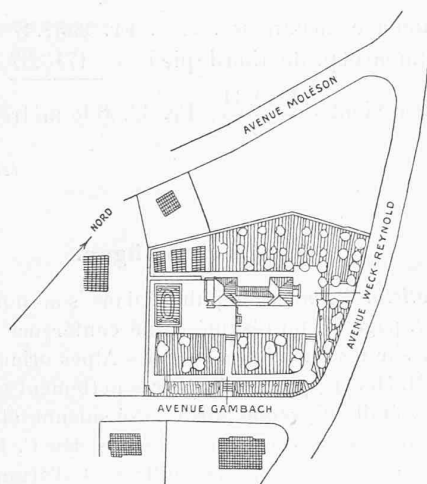
Cela dit, pour l'orientation de nos lecteurs, nous allons reprendre, à la lumière du mémoire du Petit Conseil grison, quelques-uns des chiffres cités dans notre article du 10 avril 1912.

A la page 82 du *Bulletin*, les recettes kilométriques voyageurs sont évaluées à Fr. 49 700 pour le Splügen, tandis qu'elles ne montent qu'à Fr. 39 392 pour le Gothard. Et, avec M. Moser, nous exprimons notre surprise qu'une telle différence pût exister en faveur du Splügen. Mais, ce que personne ne disait, c'est que le chiffre prévu pour le Splügen

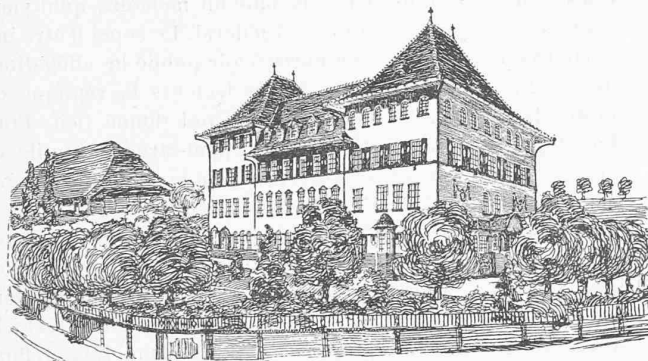
¹ C'est précisément les chiffres mentionnés dans ce rapport qui ont été reproduits dans notre article du 10 avril 1912.

² Entgegnung auf die Vernehmlassung der Generaldirektion der S. B. B. zum Kommerziellen Gutachten über die Ostschweizerische Alpenbahn. Coire, janvier 1913.

CONCOURS POUR L'ÉCOLE CANTONALE DE COMMERCE POUR JEUNES FILLES, DE FRIBOURG



Plan de situation. — 1 : 4000.



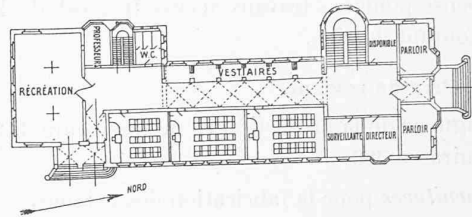
Perspective.

Projet « Ste-Ursule (prix de Fr. 900), de M. F. Broillet, architecte, à Fribourg.

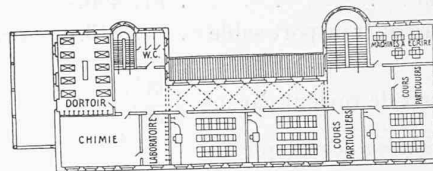
(49 700) se rapporte à l'année 1920 et la somme de Fr. 39 392, du Gothard, à l'année 1908. En admettant le taux de 4 %, calculé par les C. F. F., pour l'augmentation annuelle des recettes voyageurs, on trouve, pour 1920, Fr. 57 000 pour la recette kilométrique voyageurs du Gothard et c'est donc ce dernier chiffre qu'il faut comparer, si l'on veut être de bonne foi, à celui de Fr. 49 700 résultant des évaluations de M. Wurmli.

A la même page 82 du *Bulletin*, nous nous faisons l'écho des critiques de M. Moser au sujet de la somme de Fr. 2514 000, soit Fr. 26 000 par km., que M. Wurmli assigne à la Greina pour ses recettes totales. Ce chiffre paraît, à première vue, ridiculement bas pour une ligne à grand trafic international. Mais M. Wurmli réplique que les C. F. F. eux-mêmes ont qualifié la Greina de « simple ligne d'accès au Gothard » (nur eine Zufahrtslinie zur Gotthardbahn) et que, comme telle, il convient de lui appliquer les recettes kilométriques des chemins de fer de même caractère, par exemple : Emmenthalbahn : Fr. 24 000 ; Langenthal-Huttwil : Fr. 20 088, etc. Huttwil-Wolhusen : 12 404 ; Seethalbahn : 15 744.

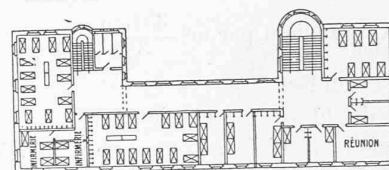
Plus loin, page 85 du *Bulletin*, nous disons que le préjudice annuel causé aux C. F. F. par le percement du Splügen serait, d'après les calculs de la Direction générale, de



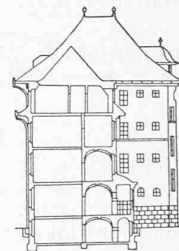
Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 800.



Plan du premier étage. — 1 : 800.



Plan du deuxième étage. — 1 : 800.



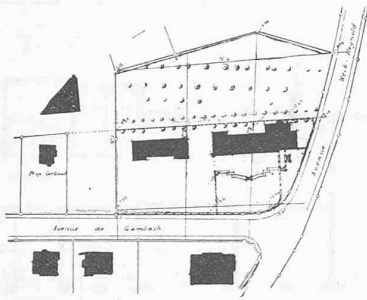
Coupe. — 1 : 800.

Fr. 11 790 000 pour un tunnel de faite et de Fr. 12 960 000 pour un tunnel de base. Sur ces Fr. 12 960 000, 10 231 473 ressortiraient au trafic d'Allemagne en Italie et vice versa. Le Petit Conseil grison répond que les recettes totales, relevées dans les statistiques officielles, pour toute la longueur du transit suisse par le Gothard, ont été en 1910 de Fr. 9 824 878 et que, 10 231 473 moins 9 824 878 étant égal à 406 595, ce Splügen de malheur aurait donc le pouvoir diabolique de causer aux C. F. F. une perte supérieure à la recette totale en 1910. Et si l'on calcule la perte pour l'année 1920 en tenant compte de la concurrence du Lötschberg et des stipulations de la Convention du Gothard, c'est bien pis encore.

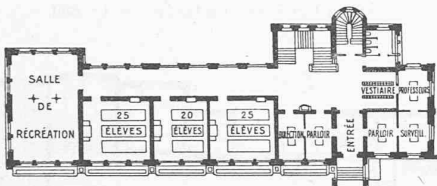
Si les chiffres de M. Wurmli sont exacts, il faut reconnaître que l'auteur du rapport des C. F. F. a commis là une erreur d'un joli calibre.

Le mémoire du Petit Conseil grison contient beaucoup d'autres renseignements du plus grand intérêt que nous n'avons pas à discuter ici parce qu'ils ne concernent pas directement les points visés dans notre résumé de la conférence de M. Moser. A ceux de nos lecteurs qui voudraient s'égayer, d'une façon bien innocente, nous recommandons le chapitre consacré aux contradictions (il y en a 36) que M. Wurmli a relevées dans les rapports des C. F. F.

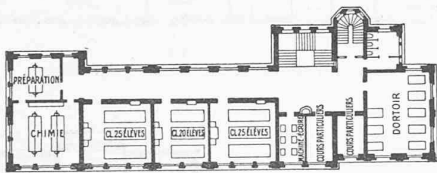
CONCOURS POUR L'ÉCOLE CANTONALE DE COMMERCE POUR JEUNES FILLES, DE FRIBOURG



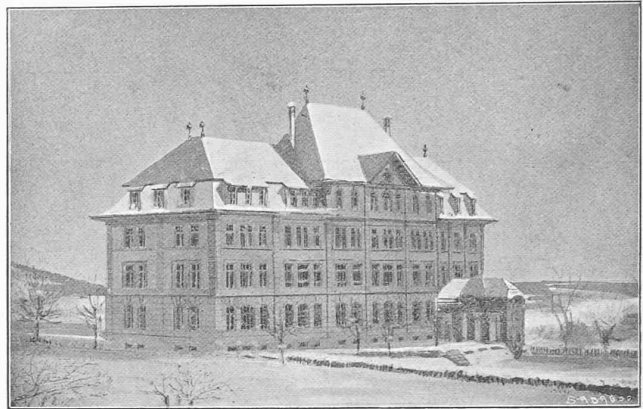
Plan de situation. — 1 : 4000



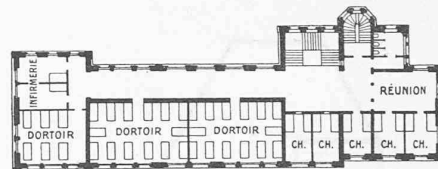
Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 800.



Plan du premier étage. — 1 : 800.



Perspective.



Plan du deuxième étage. — 1 : 800.

Projet « Protêt » (prix de Fr. 300), de M. Andrey, architecte, à Fribourg.

Enfin, nous dédions aux méditations de la Section vaudoise de l'Association « Pro Sempione » la phrase suivante, extraite de la page 67 du mémoire : « Die Lötschbergbahn hat Aussicht im Verkehr über den Simplon zur *Hauptlinie* und die Linie durch das Wallis zur *Nebenlinie* zu werden ».

H. D.

Concours de l'Internat de l'École supérieure de Commerce à Gambach.

Protocole du Jury.

Le Jury se réunit à l'École de Commerce à 8 h. $\frac{1}{2}$ du matin, le lundi 23 décembre 1912, prend connaissance du protocole du 16 décembre 1912 et passe à une étude individuelle des projets.

Les considérations suivantes sont admises comme bases d'examen des projets.

1° La double affectation des locaux, École et Internat sera exprimée clairement dans la distribution et l'architecture du caractère local, par une certaine intimité que demande la destination de l'édifice.

2° La préférence sera donnée aux projets dont la solution simple et rationnelle, répondra dans la mesure du possible, au prix du mètre cube, à la somme prévue, et assurera l'entretien le plus avantageux.

3° L'orientation sud et sud-est des salles de classe est la seule bonne.

4° La situation de l'édifice est d'ordre secondaire.

Après un premier examen les projets Nos 2, 7, 10, 11, 13, 14, 15 sont éliminés, ne répondant pas aux conditions générales mentionnées et présentant de graves défauts dans la distribution, une architecture insuffisante.

N° 2 *Rockefeller*. Trop spacieux, sans avantages marquants, manque de tranquillité. — N° 7 *12 XII 12*. Insuffisant. — N° 10 *Noël A et B*. — Groupement défectueux, orientation o. de classes, façades banales. — N° 11 *Brugère*. Groupement défectueux, insuffisant. — N° 13 *Mercure*. Trop de locaux au nord, classes au s. o., entrée défectueuse. — N° 14 *Gambach*. Mêmes observations que pour le N° 10. — N° 15 *St-Nicolas A*. Mêmes observations que pour le N° 10.

Le jury fait une visite sur le terrain.

Le second examen écarte les N° 1, 5, 6.

N° 1 *Eusébius*. Groupement intérieur peu clair. Bonne disposition du vestiaire. Une classe au s. o. Solution de l'escalier de service défectueuse. Le corps du bâtiment renfermant l'escalier et le hall manque d'équilibre. — N° 5 *Avant les fêtes*. La disposition des plans ne répond pas aux conditions générales. Le caractère monumental de ce projet ne convient pas à la situation. — N° 6 *Balkans*. Plan concentré, lumière insuffisante, décrochement exagéré, toiture recherchée.

Les quatre projets restants sont soumis à un nouvel examen définitif.

N° 3-4 *Protêt*. Bonne disposition des salles et des chambres. Groupement de l'École et de l'Internat. Disposition défec-