**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 42 (1916)

Heft: 5

**Artikel:** Reconstruction du chalet de la pPromenade à Neuchâtel

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-32352

### 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:** 09.12.2025

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

$$\begin{split} Ml_0 &= \frac{3.63 \times 3.50 + 3.63 \times 4.50 + 2.71 \times 5.50}{6.00} = 7.3 \, \mathrm{mt.} \\ Ml_1 &= (3.63 + 3.63 + 2.71) - 7.3 = 2.67 \, \mathrm{mt.} \\ \sigma l_0^{max} &= \frac{9 \times 730000}{16 \times 22.5 \times 34} = 23.8 \, \mathrm{kg/cm^2.} \end{split}$$
 Tension totale  $\frac{23.8}{2} \times 45 \times 68 = 36.4 \, \mathrm{t.}$ 

Arm. 
$$3 \not 0$$
 24 mm.  $F_e = 13.57 \text{ cm}^2$ .

3  $\not 0$  28 mm.  $F_e = 12.34 \text{ cm}^2$ .

3  $\not 0$  28 mm.  $F_e = 12.34 \text{ cm}^2$ .

3  $\not 0$  18 mm.  $F_e = 7.63 \text{ cm}^2$ .

4  $\not 0$  15 mm.  $F_e = 7.07 \text{ cm}^2$ .

4  $\not 0$  15 mm.  $F_e = 7.07 \text{ cm}^2$ .

Fe total = 40.58 cm<sup>2</sup>.

 $\not 0$   $\not$ 

2º Calcul à la flexion.

Moment max. 
$$= + 14.8 \text{ mt.}$$

Armature = 6 
$$\mathcal{Q}$$
 24 mm.  $F_e$  = 27.14 cm<sup>2</sup>.

En négligeant le hourdi en compression dans la section, nous pouvons calculer avec une section rectangulaire

$$x = \frac{20 \times 27.14}{45} \left[ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 \times 45 \times 61}{20 \times 27.14}} \right] = 29 \text{ cm.}$$

$$z = 64 - \frac{29}{3} = 54.3 \text{ cm.}$$

$$z = \frac{1480000}{54.3} = 27.15 \text{ t.}$$

$$\sigma_e = \frac{27150}{27.14} = 1000 \text{ kg/cm}^2.$$

$$\sigma_b = \frac{2 \times 27150}{45 \times 29} = 41.5 \text{ kg/cm}^2.$$

$$\sigma_b \text{ adm.} = 40 + \frac{5}{100} (1200 - 1000) = 50 \text{ kg/cm}^2.$$

Sections à l'appui 1.

Armature 6 
$$\phi$$
 18 mm.  $F_e = 15.26 \text{ cm}^2$ .

3  $\phi$  24 mm.  $F_e = 13.57 \text{ cm}^2$ .

3  $\phi$  35 mm.  $F_e = 28.86 \text{ cm}^2$ .

$$x = \frac{20 \times 57.8}{45} \left[ -1 + \sqrt{1 + \frac{2 \times 45 \times 62}{20 \times 57.8}} \right] = 36.3 \text{ cm}.$$

$$z = 62 - \frac{36.3}{3} = 49.9 \text{ cm}.$$

$$Z = \frac{23000000}{49.9} = 46 \text{ t}.$$

$$\begin{split} \sigma_e &= \frac{46000}{57.8} = 795 \text{ kg/cm}^2. \\ \sigma_b &= \frac{2 \times 4600000}{45 \times 36.3} = 56.2 \text{ kg/cm}^2. \\ \sigma_b \text{ adm.} &= 40 + \frac{5}{100} (1200 - 795) = 60.25 \text{ kg/cm}. \end{split}$$

# Reconstruction du Chalet de la Promenade à Neuchâtel.

Le nouveau Chalet de la Promenade construit par MM. Rychner et Brandt, architectes, sur l'emplacement de l'ancien Chalet, a été commencé au printemps 1914 et inauguré le 20 novembre 1915. La construction a été naturellement entravée par la mobilisation comme bien d'autres bâtiments de cette époque.

Neuchâtel, avant Genève, a eu son « Port Noir ». En effet, après un concours pour l'édification d'une salle de spectacle sur un emplacement dont le choix était laissé libre aux concurrents, un projet définitif avait été élaboré dans la baie du Mont-Blanc et voté par le Conseil général. Soumis au référendum, il fut rejeté par le peuple. Un deuxième projet au Jardin Anglais eut exactement le même sort et la question fut enterrée. Elle fut reprise plus tard et réussit cette fois, les passions politiques s'étant calmées et la nécessité d'une salle confortable à l'usage des Sociétés de la ville se faisant de plus en plus sentir. Le programme, il est vrai, était plus modeste, puisque l'avant-projet était devisé à Fr. 148 000, mobilier et installations spéciales non compris. Mais le projet définitif a été modifié et agrandi, et, en cours de construction, des changements ont encore été apportés entraînant des crédits supplémentaires, si bien que la dépense totale du bâtiment atteindra probablement Fr. 240 000, compris les installations spéciales et honoraires d'architectes, mais non compris le mobilier dont l'acquisition incombait par contrat au tenancier.

Le cube du bâtiment étant de 8925 m³, le prix du mètre cube reviendrait à environ Fr. 27.

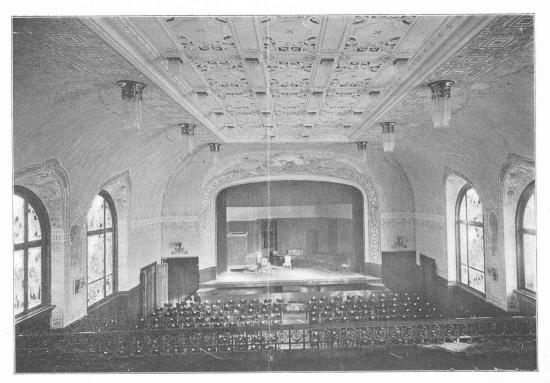
La salle contient 500 places assises et la galerie 170; utilisée pour un banquet elle peut contenir 300 à 350 couverls.

Elle est pourvue d'une ventilation mécanique installée ainsi que le chauffage à vapeur par la maison *Prébandier*, tandis que le café, ses dépendances et le logement du tenancier possèdent un chauffage à eau chaude installé par la maison *Calorie*.

La scène a été pourvue d'installations modernes et pratiques, six décors différents peuvent, en les interchangeant, offrir un grand nombre de combinaisons. Le peintre de décors du théâtre de Zurich en est l'auteur; il a fourni également la machinerie et les herses électriques. Le coût de cette installation est de Fr. 13 000. La scène est de bonne grandeur, mais les dégagements sont malheureusement exigus, les dimensions du bâtiment imposées et



La rotonde.



La grande salle.

LE CHALET DE LA PROMENADE, A NEUCHATEL Architectes : MM Rychner et Brandt, à Neuchâtel.



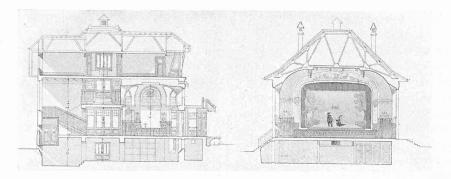
Le restaurant.



Façade principale.

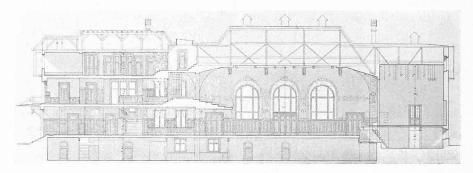
LE CHALET DE LA PROMENADE, A NEUCHATEL

Architectes: MM. Rychner et Brandt, à Neuchâtel.



Coupe transversale. (café)

Coupe transversale.

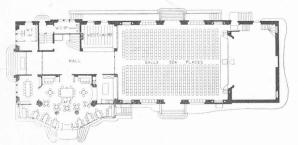


Coupe longitudinale. — 1:600.

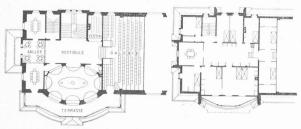


Plan du sous-sol. -1:600.

 $\begin{array}{l} \text{LéGENDE.} = 1 = \text{Cave.} - 2 = \text{Cave du jour.} - 3 = \text{Bouteillers.} - 11 \\ \text{Glacière.} - 5 = \text{Chauffage.} - 6 = \text{Cuisine.} - 7 = \text{Dépendance.} - 18 = \\ \text{Combustible.} - 9 = \text{Buanderie.} - 10 = \text{Vestiaire.} \text{Entrepôt.} \text{Mobiller.} \\ - 41 = \text{Entrepôt.} - 12 = \text{Entrepôt.} \text{matériel de scène.} - 13 = \text{W.-C.} - \\ 14 = \text{Vaisselle.} - 15 = \text{Ventilateur.} - 16 = \text{Moteur.} - 17 = \text{Loges.} \\ \end{array}$ 



Plan du rez-de-chaussée. — 1: 600.



Plan de l'étage. - 1:600.

#### LE CHALET DE LA PROMENADE, A NEUCHATEL

Architectes: MM. Rychner et Brandt, à Neuchâtel.

les crédits limités en sont hélas la cause. Il sera facile toutefois d'y remédier plus tard au moyen d'une adjonction, prévue du reste, de créer des locaux pour figurants, décors et mobilier.

Tous les planchers sont en béton armé de même que la galerie partie en porte-à-faux (ingénieur: M. *Charles Borel*, entrepreneurs: MM. *Bonhôle-Borel*). Le plancher de la scène est en poutrelles P.-N.

Les fermes et les pannes sur la salle et la scène sont en fer, exécutées par la maison *Donner*.

La converture est en tuiles de la Société Technique, à Neuchâtel.

Le sol de la salle est en fougère chène, le vestibule du rez-de-chaussée et des W.-C. en carrelages de grés et tout le reste en linoléum Kork.

Les volets à rouleaux et à projections ont été exécutés par la maison *Harlmann*, à Bienne.

Les grandes baies du café, de 3,70 m. de large, sont à guillotine, système *Fluhrer*, à Zurich.

Une disposition de store intéressante est celle de la terrasse sur le café. Ce store qui, épousant la forme cintrée de l'avant-corps, se compose d'une partie courbe et de deux parties droites, mesurant en tout 18,50 m., descend d'une seule pièce, actionné par une simple manivelle. Il a été construit par la maison *Schenker*, à Schönenwerd.

La salle est éclairée par 6 grands lustres et 20 petits au plafond, puis 3 sur la galerie, 3 sous celle-ci et 8 appliques, formant au total 8 000 bougies. Les appliques près des portes de sortie ont un éclairage mixte, soit au gaz et à l'électricité, comme mesure de précaution en cas de panique. La rampe et les herses de la scène se composent de trois couleurs: blanches, rouges et bleues; un rhéostat permet d'en diminuer l'intensité à volonté

Les vitraux de la salle et du café, qui méritent d'ètre vus, ont été dessinés pur M. Delachaux et exécutés à Fribourg, sous sa direction, chez MM. Kirsch et Flequer.

La décoration de la salle est due à M. *Thomet* et celle du café et des vestibules à MM. *Blailé et Delachaux*.

Les lustres de la salle ont été fournis par la Société Suisse pour l'Industrie du bronze, à Turgi, et ceux du café par la Société de lustrerie « Le Phare », à Lausanne.

# Le matériel de voirie de la ville de Genève.

Par L. Archinard, ingénieur en chef de la ville de Genève.

Communication faite le 7 juillet 1915 à la section genevoise de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Parmi les organes de la vie des villes, la voirie est l'un des plus importants, mais en même temps l'un des plus maltraités. Tout le monde la connaît comme une espèce de Madame Sans-Gène qui en prend par trop à son aise et obstrue constamment la circulation par ses trop nombreux chantiers. Je voudrais vous la faire voir sous un jour plus favorable et vous demander d'intervenir pour elle, lorsque vous l'entendrez critiquer; si on le fait, c'est le plus souvent parce qu'on ne sait pas assez quelles difficultés elle a à vaincre. Il est agréable d'avoir chez soi tout le confort que la vie moderne et ses nombreuses exigences ont créé, mais on ne l'obtient pas sans des désagréments variés, qu'on oublie cependant volontiers, en raison des avantages qu'ils procurent; pourquoi ne fait-on pas de même pour la voirie dont la tâche a été rendue si compliquée par les conditions de la vie moderne et qui procure pourtant aussi de nombreux avantages par ses travaux?

La voirie doit assurer l'évacuation des matières usées et la circulation. Les conditions de la vie moderne ont beaucoup augmenté les quantités de matières usées à évacuer et l'hygiène a rendu le travail fort difficile par des exigences de plus en plus grandes. La circulation devient de jour en jour plus rapide, plus lourde et plus intense; on veut aller toujours plus vite et plus facilement, de nuit comme de jour; les véhicules modernes ont créé de grandes difficultés à ceux qui doivent aménager et entretenir les rues et qui, parfois, ne savent plus trop comment assurer un bon état de viabilité, sans mettre à mal les finances des Municipalités.

Autrefois la voirie employait surtout de la main-d'œuvre, mais elle a dû, peu à peu, augmenter son matériel. La

main-d'œuvre est souvent difficile à trouver; elle devient de plus en plus chère, tandis que la qualité et la quantité du travail qu'elle fournit baissent. Les machines, au contraire, tout en réduisant notablement la main-d'œuvre, produisent un travail mieux fait, en plus grande quantité et à un prix de revient plus bas.

Je ne vous parlerai que du matériel de voirie de la ville de Genève et j'accompagnerai mes explications de quelques photographies que je dois à l'obligeance de notre collègue M. Bois. J'aurais voulu vous présenter quelque chose de plus technique, mais nous ne possédons pas de dessins de notre ancien matériel et, la traction mécanique étant encore chez nous dans la première période de son développement, les plans de nos nouvelles machines ne sont pas conformes à l'exécution. Il m'a donc paru préférable de ne vous montrer ce soir que quelques photographies et de réserver les détails pour une visite que vous voudrez bien, je l'espère, faire à notre matériel; elle me procurera l'occasion de compléter mes explications de ce soir qui seront forcément écourtées.

Le matériel de voirie comprend celui qui sert à la construction et à l'entretien des rues et de leurs dépendances et celui qu'on utilise pour les travaux de nettoiement.

L'outillage et le petit matériel, pelles, pioches, fourches, balais, brouettes, tombereaux, treuils, chevalets, etc. sert indifféremment pour les deux genres de travaux; les machines sont spécialisées et peuvent se classer suivant cette division. Nous allons les passer en revue, en commençant par celles qui servent à la construction et à l'entretien des rues.

## Machines servant à la construction et à l'entretien des rues.

Rouleaux-compresseurs.

Le revêtement des chaussées en macadam ou en tarmacadam est composé de petits éléments qu'il faut comprimer afin qu'ils prennent dès la construction une position telle que la circulation ne les déplace plus; sans cela, la chaussée se déformerait constamment et ne serait pas en bon état de viabilité; en outre, l'usure des matériaux serait considérable. Pour ce travail, on emploie les rouleaux-compresseurs.

Les types légers, jusqu'à 4 tonnes environ, sont à traction animale et se composent du rouleau en fonte ou en fer, muni d'un essieu et de brancards; ils portent une caisse qu'on peut remplir de macadan, de gravier, de pierres, etc., pour augmenter le poids du rouleau. Les appareils de ce type ne sont utilisables que pour de petits travaux; pour les grands chantiers, il faut recourir aux rouleaux lourds à traction mécanique.

Les rouleaux de 3 à 10 tonnes sont généralment mus par un moteur à benzine et ceux de 8 à 20 tonnes par une machine à vapeur. A première vue, le moteur à benzine peut paraître préférable, même pour les plus gros rouleaux, mais le plus grand poids de la machine à vapeur