

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **2/3 (1875)**

Heft 14

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# DIE EISENBAHN LE CHEMIN DE FER

Schweizerische Wochenschrift  
für die Interessen des Eisenbahnwesens.

Journal hebdomadaire suisse  
pour les intérêts des chemins de fer.

Bd. III.

ZÜRICH, den 8. October 1875.

No. 14.

„Die Eisenbahn“ erscheint jeden Freitag. Correspondenzen und Reclamationen sind an die Redaction, Abonnements und Annoncen an die Expedition zu adressiren.

**Abhandlungen** und regelmäßige Mittheilungen werden angemessen honorirt.

**Abonnement.** — Schweiz: Fr. 10. — halbjährlich franco durch die ganze Schweiz. Man abonnirt bei allen Postämtern u. Buchhandlungen oder direct bei der Expedition.

**Ausland:** Fr. 12. 50 = 10 Mark halbjährlich. Man abonnirt bei allen Postämtern und Buchhandlungen des deutsch-österreichisch. Postvereins, für die übrigen Länder in allen Buchhandlungen oder direct bei Orell Füssli & Co. in Zürich.

Preis der einzelnen Nummer 50 cts.

**Annoncen** finden durch die „Eisenbahn“ in den fachmännischen Kreisen des In- und Auslandes die weiteste Verbreitung. Preis der vierspaltigen Zeile 25 cts. = 2 sgr. = 20 Pfennige.

„Le Chemin de fer“ paraît tous les vendredis. — On est prié de s'adresser à la Rédaction du journal pour correspondances ou réclamations et au bureau pour abonnements ou annonces.

**Les traités** et communications régulières seront payés convenablement.

**Abonnement.** — Suisse: fr. 10. — pour 6 mois franco par toute la Suisse. On s'abonne à tous les bureaux de poste suisses, chez tous les libraires ou chez les éditeurs.

**Etranger:** fr. 12. 50 pour 6 mois. On s'abonne pour l'Allemagne et l'Autriche chez tous les libraires ou auprès des bureaux de poste, pour les autres pays chez tous les libraires ou chez les éditeurs Orell Füssli & Co. à Zurich.

Prix du numéro 50 centimes.

**Les annonces** dans notre journal trouvent la plus grande publicité parmi les intéressés en matière de chemin de fer. Prix de la petite ligne 25 cent. = 2 silbergros = 20 pfennige.

**INHALT:** Halle couverte en fer de la gare de Fribourg. — Randbemerkungen zum Entwurf des neuen schweizerischen Transportreglementes. — Deutsche Reichscommission für die Eisenbahntarifreform. — Deutsches Reich. — Bundesrathsverhandlungen — Kleinere Mittheilungen. — Unfälle. — Inhalt von No. 142 des „Iron.“ — Inhalt von No. 30 der Wiener Verkehrszeitung. — Recettes des Chemins de Fer Suisses. — Anzeigen.

## Halle couverte en fer de la gare de Fribourg.

L'étude de cette halle avait d'abord été faite en 1872 pour couvrir le quai et 2 voies seulement avec une portée de 12<sup>m</sup>.85, elle avait été faite sur un avant-projet, par mon collègue et ami Mr. Probst, ingénieur de la maison Ott & Cie. à Berne. Pour diverses raisons la construction de cette halle fut ajournée et lorsque la question fut reprise l'année suivante j'obtins de l'administration ce que j'avais jusqu'ici proposé que la halle fut construite pour 3 voies avec une portée de 17<sup>m</sup>.91. Ce nouveau projet fut établi dans mon bureau sur la base de celui de M. Probst et la construction de cette halle fut mise au concours dans le courant de juillet, c'est-à-dire au moment où le prix des fers avait atteint son maximum. Elle fut adjugée à la fabrique de wagons de Fribourg au prix à forfait de 76,000 fr., comprenant l'ossature métallique, la couverture en zinc ondulé, la couverture vitrée, la pose et la peinture. Avec quelques travaux supplémentaires cette partie coûtait 77,754 fr. 95 c. Les colonnes en fonte, consoles et plaques de fondations furent adjugées à la Fonderie de Fribourg au prix moyen de 46 centimes le kilogramme, le tout revint à 6092 fr. 30 c. Les fondations en maçonneries ont été exécutées par M. Curty, entrepreneur, et ont coûté 4036 fr. 10 c. La construction complète de cette halle a coûté 87,883 fr. 35 c., ce qui pour une surface couverte de 2023<sup>m</sup>.54 la fait revenir à 43 fr. 37 c. le <sup>m</sup> couvert. Le poids total de la construction, fer, fonte, zinc, verre etc., abstraction faite des fondations est de 98,610 k. et le coût de 83,847 fr. 25 c., il en résulte un prix moyen de 85 centimes par kilogramme.

La portée théorique est de 17.915, l'écartement de l'axe des colonnes de 17.515, la saillie de 1<sup>m</sup>.50. La longueur totale de 103<sup>m</sup>; elle dépasse de 22<sup>m</sup>.85 de chaque côté le bâtiment aux voyageurs qui a une longueur de 57<sup>m</sup>.30. La largeur totale est donc de 19<sup>m</sup>.015 au droit du bâtiment et de 20<sup>m</sup>.515 sur saillies. La surface totale couverte est de 2023<sup>m</sup>.54. L'écartement des travées est variable, il a dû être basé sur la construction du bâtiment qui était terminée au moment où on a projeté la halle; il y en a 2 de 6<sup>m</sup>.45, 2 de 6<sup>m</sup>.96, 2 de 7<sup>m</sup>.24, 3 de 7<sup>m</sup>.56, 2 de 7<sup>m</sup>.61 et une de 15<sup>m</sup>.48. On remarquera qu'en ce qui concerne cette dernière on a simplement supprimé une colonne et on a mis une forte sablière en treillis, cet espace est destiné à donner passage à un charriot du système Klett pour passer sur toutes les voies les voitures portant de la remise. Les fermes

ont la forme de charpente, dites de Polonceau, avec la seule différence qu'elles sont construites en tôles rivées et rigides et n'ont aucun appareil de réglage pour la dilatation, ce qui est parfaitement inutile. La couverture est en zinc ondulé No. 13 de la Vieille-Montagne reposant sur des petites pannes en cornières avec des agrafes. Le long du bâtiment et sur une largeur de 1<sup>m</sup>.00 on a placé des plaques de verre pour donner plus de jour, enfin un lanterneau au faite facilite le tirage de la fumée des locomotives.

Le montage de cette halle a présenté des difficultés assez grandes; on ne pouvait, vu l'exiguïté de la gare, canceler même momentanément aucune des 3 voies sous la halle ni la voie extérieure. Ce montage fut confié par la fabrique de wagons à MM. Gaulis Durand & Cie, entrepreneurs de Lausanne. Ils installèrent dans la 1<sup>re</sup> entrevoie qui est en même temps l'axe de la halle, un grand mât haubanné et muni d'un treuil Chauvy, qui se déplaçait pour chaque ferme. Les colonnes ont été préalablement placées et munies de leurs sablières, puis les fermes amenées sur wagons, étaient montées par 1/2 ferme et sur la 1<sup>re</sup> et la 3<sup>e</sup> voie, on les montait en place avec le treuil et on les reliait; des moises provisoires donnaient aux fermes une rigidité suffisante en attendant qu'elles fussent bien reliées entr'elles, et les empêchaient de se démonter. Cette opération se fit rapidement, sans aucun accident et sans que la circulation en fut gênée.

Ci-après le calcul graphique des tensions dans les différentes parties de la construction, le calcul des dimensions des pièces à l'avant métré ou détermination des poids de la construction.

### I. Charge.

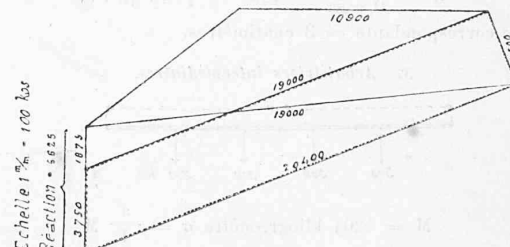
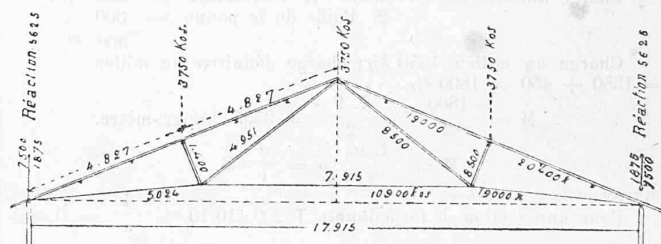
1. Construction . . . . .	30	<sup>kg</sup> / <sub>g</sub>
2. Zinc ondulé . . . . .	8,3	„
3. Surcharge de neige . . . . .	38	„
4. Vent . . . . .	25	„

101,3 <sup>kg</sup>/<sub>g</sub> soit 105 <sup>kg</sup>/<sub>g</sub> par

<sup>m</sup>/<sub>q</sub> de la superficie comptée horizontalement.

### II. Calcul d'une ferme.

Distance maximum des fermes 7,9 <sup>m</sup>/<sub>l</sub> soit 8 <sup>m</sup>/<sub>l</sub>.



### 1. Arbalétrier a Résistance à la flexion.

$$M = 1250 \times 1,61 = 2020 \text{ mk.} = \frac{I \sigma}{a} \text{ ou } \sigma = M \frac{a}{I}$$

