

**Zeitschrift:** Ville de Fribourg : les fiches  
**Herausgeber:** Service des biens culturels du canton de Fribourg  
**Band:** - (2006)  
**Heft:** 45

**Rubrik:** Usine électrique de l'Oelberg : Karrweg 12

### **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:** 15.04.2026

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

# KARRWEG 12

Usine électrique de l'Oelberg

## Anciennes adresses

1916 Planche-Inférieure 294

1958 Route du Karrweg 32

## Propriétaires

1908 Entreprise des Eaux et Forêts

1915 Entreprises Electriques Fribourgeoises (EEF)

2006 Groupe E

## Données techniques

### Modernisation des installations de la Maigrauge,

15 mai 1908 – 30 novembre 1909

- Déversoir de crue: installation de 4 vannes pivotantes, réalisées par Bosshard & C<sup>o</sup>, Naefels, H 4 m, l 7,5 m; obturation du tunnel de dérivation de 1870 par un mur en béton épais de 2 m
- Barrage: surélévation de 2,75 m, l à la crête 2,5 m
- Vannage: installation de 3 vannes de chasse, H 2 m, l 4 m, réalisation de la prise d'eau par Hogg & Griffey

### Conduites forcées

- Tunnel: percement par Hogg & Griffey, L 285 m, dont 64 maçonnés, Ø 6 m
- Chambre de mise en charge: béton armé, Ø int. 14 m, H 9,4 m, 1500 m<sup>3</sup>, avec les 3 vannes cylindriques des turbines H 8 m et 3 conduites sous pression en béton armé, Ø int. 2,25 m, réalisation par Fischer-Reydellet, calculs du bureau Jaeger & C<sup>o</sup>, Zurich

### Usine

- Murs de soutènement dans la Sarine: béton, par Anselmier & C<sup>o</sup> puis Salvisberg & C<sup>o</sup>
- Fondations: 4 chambres d'eau voûtées, S 630 m<sup>2</sup>, et 4 chambres de turbines voûtées, S 500 m<sup>2</sup>, béton, réalisation Salvisberg & C<sup>o</sup>
- Rez-de-chaussée: salle des machines, L 26,8 m, l 12 m, H 13 m
- Travée est: locaux techniques et locaux de service sur 3 niveaux
- Réalisation: maçonnerie par Ernest Scheim, béton armé par Fischer-Reydellet
- Matériaux: maçonnerie de béton, béton armé (sommiers du pont roulant et dalle du plafond), briques crépies (murs et galandages), blocs de tuf de Corpataux sciés (socle), molasse grise du Gottéron (revêtements, chaînes d'angle, encadrements et pignons), tuiles du pays vieilles (couverture)
- Chute utile: 21 m
- 3 turbines Francis à axe vertical, Société d'électricité Alioth (act. BBC), Bâle, 2500 CV, 187,5 t/min, Ø roue mobile 1400 mm, puissance moyenne totale 4500 CV, livraison et montage de l'installation hydraulique A.G. vorm. Joh. Jacob Rieter & C<sup>o</sup>, Winterthur
- 1 turbine Francis, 150 CV, 500 t/min, A.G. vorm. Joh. Jacob Rieter & C<sup>o</sup>, Winterthur, couplée à la dynamo excitatrice
- 3 alternateurs de 1850 kVA, courant triphasé, 800 V, 50 périodes/s
- Pont roulant, par la Maison Rüeegg & C<sup>o</sup>, Bâle, charge max. 25 T
- Coût: 1 483 576 francs
- Production en 1918: 19 089 700 kWh



Installations hydrauliques réalisées en 1908-1910, sur un projet de l'ingénieur-électricien Hans Maurer (1865-1917) et sous la responsabilité du bureau d'ingénieurs Jules Jaeger & C<sup>o</sup>, de Zurich, avec bâtiment des turbines dessiné par le bureau d'architecture Broillet & Wulfleff (1901-1909), agrandi en 1942 par l'ingénieur Beda Hefti (1897-1981)

### Agrandissement 1942-1943

- Extension de l'usine de 3 travées vers l'ouest, L 20,6 m, prévue pour l'installation de 2 nouvelles turbines
- Prise d'eau supplémentaire à la Maigrauge, nouveau tunnel, Ø 6 m, nouvelle chambre d'équilibre, 2 conduites forcées vers l'usine Ø 3,60 m
- 1 turbine Kaplan, Ateliers des Charmilles SA, 7500 CV, 250 t/min
- 1 alternateur 7500 kVA, Ateliers de Sécheron SA

### Installations en 1990

- 2 turbines Kaplan 2 x 5500 kW, 33 m<sup>3</sup>/s, 250 t/min
- 2 alternateurs 2 x 7500 kVA, 17 kV
- 3 turbines Francis 3 x 2040 kW, 11 m<sup>3</sup>/s, 250 t/min
- 3 alternateurs 3 x 2600 kVA, 6 kV
- Puissance totale 22 800 kVA
- Production annuelle 54 mio de kWh

FRIBOURG

TRANSPORTS & INDUSTRIE – USINES ELECTRIQUES – BELLE EPOQUE