

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 83 (1957)  
**Heft:** 18

## 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:** 26.01.2026

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

En effet, les articles publiés et les œuvres d'architecture reproduites n'ont pas été soumis au comité de rédaction.

C'est pourquoi les membres du comité de patronage, les architectes et l'entrepreneur, membres du comité de rédaction, estiment devoir aviser le public qu'ils retirent leurs noms de cette publication, dont ils ne veulent en aucune manière assumer la responsabilité et qu'ils n'approuvent pas.

## CARNET DES CONCOURS

### Pont de la vallée de l'Alzette (Luxembourg)

#### Ouverture

L'Administration des Ponts et Chaussées ouvre un concours international d'offres pour la construction d'un pont au-dessus de la vallée de l'Alzette, sur le territoire de la ville de Luxembourg.

Le concours concerne l'exécution de tous les travaux de génie civil et porte notamment sur :

- 1<sup>o</sup> l'élaboration des plans et calculs de stabilité ;
- 2<sup>o</sup> l'exécution de l'ouvrage.

Le pont aura une longueur approximative de 500 m. Il sera particulièrement tenu compte des conceptions architecturales et de leur adaptation au paysage.

Les programme et règlement du concours peuvent être retirés contre dépôt de 3000 fr. au Bureau des Ponts et Chaussées, 7, rue Albert-I<sup>er</sup>, à Luxembourg, les jours ouvrables de 8 à 12 heures, à partir du 22 août 1957. Des visites des lieux, avec départ près de la Fondation Pescatore, seront organisées le mercredi 28 août, à 10 heures, et le mardi 10 septembre, à 15 heures.

L'ouverture des offres pour le concours aura lieu en séance publique le vendredi 20 décembre 1957, à 9 heures, au bureau de l'ingénieur d'arrondissement, 7, rue Albert-I<sup>er</sup>, à Luxembourg.

### AVIS A NOS LECTEURS

Le présent numéro spécial, entièrement consacré à l'AUTOMATION, a été mis au point par M. E. BARRO, ingénieur, correspondant de notre périodique, à Genève.

D. Brd.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir pages 19 et 20 des annonces)

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir pages 14 et 22 des annonces)

### Service Technique suisse de placement

(Voir page 26 des annonces)

## NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES

### Le nouveau téléphérique Arosa-Weisshorn

(Voir photographie page couverture)

La construction de moyens de transport modernes, rapides et confortables peut être considérée comme l'un des facteurs nécessaires pour le développement de nos stations climatiques de montagne. Le réseau de montées et de télésièges qui existe à Arosa depuis bientôt vingt ans, ne répond plus aux besoins actuels, surtout au moment des sports d'hiver. C'est pourquoi l'on entreprend l'étude d'un moyen de transport qui devait permettre l'accès au sommet du Weisshorn d'Arosa à 2653 m d'altitude. Après avoir examiné diverses possibilités, il a été décidé d'adopter le projet de téléphérique établi par la Société des Usines de Louis de Roll S.A., à Berne.

Etant donné le fort trafic auquel devait faire face cette installation et la topographie de la région, il a fallu prévoir deux sections. La section inférieure part de la gare du Chemin de Fer Rhétique située à 1750 m d'altitude et aboutit à la station intermédiaire qui a été installée à l'altitude de 2013 m, à proximité de la célèbre route d'Arlenwald. C'est dans cette station que l'on a installé les équipements électriques complets des deux sections. L'installation a les caractéristiques suivantes :

	Section inférieure	Section supérieure
Longueur de la ligne	1252 m	1982 m
Déférence de niveau	261 m	625 m
Nombre de pylônes	5	3
Nombre de places par cabines	60 personnes	75 personnes
Vitesse maximum	6 m/s	10 m/s
Puissance maximum du moteur	485 ch	785 ch

Ce nouveau téléphérique se caractérise par le fait qu'il est le plus grand de Suisse, non seulement en ce qui concerne la vitesse et la capacité des cabines (le nombre de places des cabines de la section supérieure dépasse de 50 % celui des cabines qui étaient auparavant les plus grandes en Suisse), mais aussi la puissance des moteurs. D'autre part, il possède l'équipement électrique et notamment l'appareillage de commande le plus moderne que la Société Brown Boveri ait construit.

L'énergie électrique est transmise à la station intermédiaire sous la forme de courant triphasé à 10 kV, 50 Hz, à l'aide d'un câble souterrain aboutissant à un poste de transformation qui abaisse la tension à 500 V pour les moteurs principaux et à 380/220 V pour les services auxiliaires et la lumière. Ce poste comprend deux transformateurs ayant respectivement une puissance permanente de 250 kVA, et de 500 kVA ainsi que deux disjoncteurs convection Brown Boveri à commande par servomoteur. Ces appareils peuvent être télécommandés des pupitres principaux de la station intermédiaire, de même que de la station d'Arosa, auquel cas les ordres sont transmis par l'intermédiaire d'un fil téléphonique.

Les équipements électriques des deux sections sont analogues et ne diffèrent que par leur puissance. Chacun des treuils actionnant les cabines est entraîné par un moteur à courant continu, par l'intermédiaire d'un réducteur à engrenages, protégé par un carter duquel sort le pignon attaquant la couronne dentée. Ces moteurs sont alimentés chacun par un groupe Ward-Leonard composé d'un moteur triphasé à bagues et d'une génératrice à excitation séparée. Les courants d'excitation sont fournis par des groupes convertisseurs distincts.

L'installation permet de mettre en œuvre deux modes de commande différents auxquels on fait appel suivant les exigences du trafic.

Normalement la commande se fait automatiquement par boutons-poussoirs. Il suffit alors d'appuyer sur un bouton pour provoquer le déroulement du programme complet des opérations telles que la mise en marche d'un groupe convertisseur, le démarrage des cabines, l'accélération, le ralentissement, l'entrée des cabines dans les stations et l'arrêt du groupe convertisseur. Un tel système permet évidemment d'assurer le service avec un personnel réduit. L'employé de service qui se trouve soit au poste central de commande de la station intermédiaire, soit à l'un des deux pupitres de commande de cette station, soit encore dans une des cabines, a cependant la possibilité d'intervenir en tout instant dans le cycle des opérations. Il peut par exemple, en présence de conditions anormales, d'un obstacle sur le parcours de la cabine ou de vent très violent, ralentir la