**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande
**Band:** 50 (1924)
**Heft:** 12

## Sonstiges

**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:** 09.07.2025

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

més *duralumin*) des propriétés mécaniques comparables à celles obtenues par traitement thermique des alliages légers au magnésium, connus sous le nom de duralumin, c'est-à-dire ayant, en particulier, une résistance à la rupture par traction égale ou supérieure à 38-40 kg/mm², tout en possédant encore un allongement de rupture supérieur à 15 % ».

---

## La traction électrique au service des échanges d'énergie.

Nous extrayons le passage suivant d'une conférence [1] faite par M. *Semenza* sur « Quelques considérations sur le problème des échanges d'énergie entre réseaux électriques », à la *Société française des Electriciens*.

« Une autre excellente solution de l'échange d'énergie sans mise en parallalèle [2] nous est offerte par les réseaux ferroviaires électrifiés quand l'énergie est fournie aux chemins de fer par les réseaux de régions qu'ils traversent. Alors, les lignes de distribution aux secteurs électrifiés qui ont, par nécessité de service, des sections nombreuses, peuvent constituer un parfait système d'échange. Ce système devient précieux entre tous quand l'électrification se fait en courant continu, comme en France.

» En effet, tandis que tout système de traction à courant alternatif constitue entre les réseaux qui s'y greffent un lien rigide et par conséquent, une étroite dépendance qui se répercute sur toutes les conséquences des accidents n'intéressant vraiment qu'un seul, un système de traction à courant continu, par l'effet de l'interposition des convertisseurs rotatifs, assure un lien souple et élastique, lequel est incomparablement moins sensible aux perturbations et amortit toute espèce de choc.

» Telle est une des raisons qui militent en faveur de l'alimentation des chemins de fer par les réseaux qui distribuent l'énergie dans le pays ; dans ce cas les installations auxquelles on doit recourir pour convertir le courant triphasé en courant continu peuvent être, avec peu de changements supplémentaires, les mêmes que celles qui servent pour les échanges d'énergie.

» La France a donné l'exemple en entrant dans cette voie dont la logique saute clairement aux yeux. »

---

## 2me Congrès international des villes sous le patronage de la Municipalité d'Amsterdam.

Le Congrès International des Villes, réuni à Gand en 1913, a établi un premier contact entre les administrations d'un grand nombre de villes et communes de pays divers. Il en est sorti comme œuvre permanente l'Union Internationale des Villes.

Aujourd'hui, l'*Administration de la Ville d'Amsterdam* veut bien patronner un second Congrès dont l'objet sera limité aux questions suivantes et dont la date a été fixée aux 30 juin, 1er et 2 juillet.

1° Organisation de rapports permanents entre les municipalités. Développement de la documentation mutuelle.

2° Comment les municipalités des divers pays peuvent contribuer à l'œuvre de la Société des Nations et des Grandes Organisations internationales sur le terrain municipal, notamment en matière d'hygiène, de santé publique et d'œuvres sociales. (Croix-Rouge. Lutte contre la tuberculose, contre le péril vénérien, contre le chômage, etc.).

L'une des raisons qui désignaient la Ville d'Amsterdam pour être le siège de ce Congrès est que la Fédération Internationale pour l'Aménagement des Villes tiendra à Amsterdam, durant la même semaine, du mercredi 2 juillet au vendredi, une Conférence dont les principales questions inscrites à l'ordre du jour concernent :

*A*. L'aménagement régional en relation avec la vie des grandes villes.

*B*. Les parcs et les systèmes de parcs. — La récréation.

Les adhésions à la Conférence de l'aménagement des Villes doivent être envoyées au Secrétaire, M. Chapman, International Garden Cities and Town Planning Federation, 3, Gray's Inn Place, à Londres.

---

# NÉCROLOGIE

## C.-E.-L. Brown.

C.-E.-L. Brown, né à Winterthour le 17 juin 1863, était fils de l'inventeur du bâti à baïonnette et de la machine à vapeur à soupapes Sulzer. En 1887 déjà, à l'âge de 23 ans, il était chef du département des constructions électromécaniques de la *Fabrique de machines Œrlikon* et c'est au cours de son activité dans cet établissement qu'il exécuta les travaux très sensationnels pour l'époque, qui ont fait de lui un des pionniers les plus féconds de la science électrotechnique.

Citons : Le premier transport d'énergie de Kriegstetten à Soleure (37 kW, 8 km. de distance) au moyen de courant continu produit par une dynamo bipolaire.

Le transport de 170 kW, sous la tension de 625 volts, à la distance de 450 m., à Piovene (Haute-Italie).

Nous ne pouvons songer, en raison de leur caractère trop technique, à décrire les perfectionnements très importants et nombreux que la construction des machines électriques doit à Brown, mais nous mentionnerons les dynamos construites pour la Société suisse de l'aluminium à Neuhausen, débitant 6000 et 12 000 ampères qui furent longtemps les plus grandes machines à courant continu du monde.

En 1889, transport à 8 km., à Cassel, de 160 kW produits par deux génératrices monophasées de 80 kW chacune, avec une tension aux bornes de 2000 volts.

Construction des génératrices triphasées, à 40 pôles, figurant aujourd'hui au « Deutsches Museum », à Munich, qui produisaient le courant destiné au fameux transport d'énergie à 175 km., réalisé à l'occasion de l'Exposition de Francfort en 1891. C'est Brown encore qui construisit les transformateurs — les premiers transformateurs dans l'huile — chargés d'élever de 86 à 25 000 volts la tension du courant opérant ce transport.

Dans une conférence qu'il fit à la Société des électriciens de Francfort, le 29 février 1891, Brown préconisa l'utilisation des hautes tensions pour les grands transports de force et prophétisa avec une rare clairvoyance la création des grandes centrales et l'essor de l'industrie électrique.

Quelque temps après la clôture de l'Exposition de Francfort, Brown quitta Œrlikon pour fonder avec M. *W. Boveri* la Société en commandite Brown, Boveri et Cie, dont on connaît l'admirable activité et la contribution qu'elle a apportée aux progrès de l'industrie électrotechnique en général et de celle de la Suisse en particulier. Décrire les usines hydroélectriques à la création desquelles Brown collabora serait retracer pres-

[1] Publiée par le *Bulletin de la Société française des Electriciens*, janvier 1924.

[2] M. Semenza avait montré « qu'il doit exister une certaine limite au-delà de laquelle la marche en parallèle n'est plus à conseiller. » *Réd.*