

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 64 (1938)
Heft: 25

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: 30.06.2025

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

L'éclairage au sodium à Neuchâtel.

Le problème de l'éclairage des routes a fait, ces dernières années, d'immenses progrès rendus nécessaires par le développement intense du trafic automobile. Les nombreuses études faites dans ce domaine aboutissent actuellement dans l'emploi de nouvelles lampes à vapeur de sodium.

Le Service de l'Electricité de Neuchâtel a équipé, au moyen d'une centaine de ces lampes, un tronçon de route d'une longueur de 3 km environ, à l'est de Neuchâtel, direction Saint-Blaise.

Pour éviter de placer de nouveaux poteaux le long de cette artère, on a utilisé les supports de lignes de tramways déjà existants. De ce fait, les nouvelles lampes sont un peu basses (6 m au lieu de 8 m minimum) et ont une puissance de 80 watts donnant chacune 4000 lumens; elles sont à une distance de 25 à 30 m les unes des autres.

Le principe de fonctionnement de ces lampes est des plus simples: A l'enclenchement du courant, les électrodes sont soumises à la tension à vide du transformateur qui alimente chaque lampe. Cette tension suffit pour «ioniser» le gaz *néon* contenu dans la lampe, c'est-à-dire le rendre conducteur et permettre le passage du courant à travers la colonne gazeuse. L'air du tube ayant été évacué est remplacé par un gaz inerte (*néon*) et par une petite quantité de sodium. A l'enclenchement, la lampe donne la couleur rouge du *néon*, puis, peu à peu, sous l'action de la chaleur, le sodium se volatilise et se transforme alors en vapeur nécessaire à la décharge. La couleur se modifie ainsi du rouge au jaune orange.

Les nombreux automobilistes utilisant la route Neuchâtel—Saint-Blaise peuvent, depuis quelques mois, se rendre compte de la valeur et de la sécurité que ce nouveau mode d'éclairage apporte à la circulation nocturne.

Les raisons qui nous ont conduit à préconiser et adopter cet éclairage au sodium sont de deux sortes:

Acuité visuelle 2 à 3 fois plus grande qu'avec les lampes ordinaires; il en résulte que les obstacles sont aperçus par le conducteur beaucoup plus rapidement, avec plus de netteté, avec moins de fatigue; il lui reste donc un temps plus long pour réagir devant l'obstacle et sa sécurité en est accrue.

Toutes les ombres se détachent plus vigoureusement en noir sur le fond jaune de la route et les contrastes sont 3 à 4 fois plus marqués. Le halo si fréquent qui entoure l'obstacle par temps de pluie ou par brouillard s'atténue fortement.

De même l'éblouissement si dangereux de la lumière blanche est 50 fois plus faible sous une lumière jaune de même intensité et il suffit de circuler quelques instants sur une route éclairée par des lampes au sodium pour constater ce phénomène.

En dehors de la question si importante de sécurité du trafic, les lampes à vapeur de sodium présentent le gros avantage de donner, à consommation égale, 3 à 4 fois plus de lumière que les lampes à incandescence et cela sans avoir recours à des armatures compliquées avec verrerie, miroir, dispositif optique, etc., qu'exigent souvent les lampes d'éclairage public lesquelles, en raison des intempéries, perdent rapidement une partie de leur efficacité.

La durée de ces lampes nouvelles est de 3000 heures et ce chiffre est un facteur intéressant d'économie en regard des 1000 heures que durent les lampes ordinaires à incandescence.

Si l'on établit une comparaison des frais d'exploitation, pour 1 km de route en éclairage au sodium et en éclairage à incandescence d'intensité lumineuse correspondante, nous obtenons une différence de 34 % à l'avantage des lampes à vapeur de sodium, et cela, pour une même quantité de lumière.

La lumière jaune orange de ces lampes, par contre, ne respecte pas les couleurs des objets qu'elle éclaire. Mais si, en dépit de ce léger inconvénient, elle a été choisie en raison même de son monochromatisme, c'est qu'elle permet de réaliser de façon idéale les conditions requises autant pour la sécurité du trafic que pour des questions d'économie dans l'exploitation.

Neuchâtel, le 12 novembre 1938.

LOUIS MARTENET.

Une initiative intéressante et généreuse.

La Fabrique d'appareils *Sprecher* et *Schuh* d'Aarau avait aimablement invité les professeurs et élèves du Technicum de Genève, à visiter ses ateliers le 4 novembre. Grande fut la joie de se rencontrer avec des professeurs et des élèves des Ecoles techniques de toute la Suisse.

La visite était soigneusement organisée, comme tout ce que fait la Maison *Sprecher* et *Schuh*, et elle fut des plus instructives. Bien plus que dans un cours, les élèves ont pu saisir comment on étudie un appareillage dans tous ses détails, comment on normalise pour arriver à des constructions saines, simples et économiques. Ils ont senti l'esprit du travail systématique et étaient ainsi bien préparés à prêter leur attention aux paroles éclairées du Dr *Roth*, le grand animateur de l'entreprise *Sprecher* et *Schuh*. Le Dr *Roth* leur a indiqué ce que l'industrie attend des techniciens: clarté d'esprit, méthode, et du cœur pour mettre dans la collaboration le lien qui est indispensable et l'entraîne à la vie, dont une grande partie se passe à travailler.

Ces paroles dites avec affection étaient accompagnées d'un geste de générosité concrète: *Sprecher* et *Schuh* offraient un repas simple, mais excellent, abondant et copieusement arrosé.

Et les ouvriers, véritables collaborateurs de la direction, ont donné l'entraîne par leur fanfare tandis que les apprentis, en jolie tenue, servaient la boisson, après avoir fait le «service d'ordre».

Qu'il nous soit permis ici de remercier la Maison *Sprecher* et *Schuh*, son directeur et son personnel de l'accueil qui nous a été fait avec si bonne grâce, et en même temps de l'excellente leçon que nous avons prise chez elle.

C'est, croyons-nous, la première fois qu'un industriel prend l'initiative de réunir les écoles techniques de Suisse.

La chose a si bien réussi que nous souhaitons que d'autres Maisons suivent cet exemple. Des réunions de ce genre sont non seulement un gain pour notre technique, mais elles rapprochent les techniciens de toutes les régions de la Suisse et donnent aux jeunes le goût d'apprendre à connaître leurs collègues d'autres langues et d'autre culture, acquérant ainsi cet esprit d'universalité qui fait la force de la Suisse.

W. D.

Le pavillon couvre la marchandise.

Le service de presse de la «Semaine Suisse», Association de propagande pour l'entraide économique nationale, nous adresse le communiqué suivant:

«Sociétés anonymes suisses...»

Quelques agences de ventes de grandes maisons étrangères profitent du fait qu'elles sont inscrites au Registre fédéral du Commerce pour faire valoir par une réclame tapageuse qu'elles sont des sociétés anonymes... suisses. Les personnes averties savent à quoi s'en tenir au sujet de ces affirmations et de

cette propagande et en décèlent immédiatement le but intéressé. Le grand public doit par contre être mis en garde contre cette réclame fallacieuse.

L'une des maisons en question pousse le jeu plus loin en empruntant non seulement la nationalité suisse mais encore en y ajoutant insidieusement certaines allégations qui sans être fausses sont présentées de manière à induire nettement en erreur l'acheteur éventuel. C'est ainsi que la succursale d'une fabrique de machines à coudre étrangère n'hésite pas à se présenter comme société anonyme suisse bien que lors de l'une de ses dernières assemblées générales 998 actions sur les 1000 qui constituent son capital social se trouvaient dans les mains du président de la maison mère, établie en Amérique. Par ailleurs, alors même qu'elle importe ces machines, elle ajoute astucieusement qu'elle est établie avec ses ateliers depuis un demi-siècle sur place ou qu'elle est spécialisée depuis plus de 80 ans dans la fabrication de machines à coudre. Présentées sous cette forme, car, précisons-le, il ne s'agit que d'ateliers de réparations, ces allégations donnent nettement l'impression qu'il s'agit d'une maison et d'une fabrique suisse depuis longtemps spécialisées dans la branche. Relevons encore que cette maison, qui désire précisément se faire passer pour suisse, a vu rejeter en 1937 un recours qu'elle adressait au Tribunal fédéral dans lequel elle affirmait n'être qu'une simple succursale de la maison américaine et que par conséquent ses bénéfices de change n'étaient pas soumis à l'imposition en Suisse.

Ces procédés méritent d'être signalés. Que le grand public ne fasse pas de fausses déductions et qu'il sache que même en plastronnant sous le titre d'une société anonyme suisse, une maison ne donne pas de ce fait la garantie qu'elle fabrique dans notre pays et qu'elle vend des machines suisses ! Les véritables machines à coudre suisses portent toutes l'*arbalète* !

C'est avec plaisir que le B. T. s'associe à l'exposé de la « Semaine Suisse ». En effet, les graves crises industrielles que nous venons de traverser ont fait surgir un nouvel élément de réclame : le drapeau national ! Ainsi, depuis quelque temps, chaque fabricant étranger s'efforce-t-il par tous les moyens d'attacher une étiquette ou un drapeau suisse à la marchandise étrangère qu'il se propose d'écouler sur le marché suisse. Et en Suisse, hélas, nous ne sommes que très mal protégés contre les procédés douteux pratiqués chez nous par l'étranger. La « Semaine Suisse » pourrait raconter à ce sujet des choses qui feraient dresser les cheveux sur la tête de bon nombre de Suisses. Et ses méritoires efforts, que tout bon Suisse se doit d'encourager, ne se sont-ils pas vus paralysés précisément dans une affaire de machines à coudre par une de nos plus hautes institutions fédérales, de laquelle, malgré des efforts combinés et répétés, aucune rectification n'a pu être obtenue. Mais cela est une affaire dont la « Semaine Suisse » rendra compte prochainement aux lecteurs du B. T. X.

NÉCROLOGIE

Constant Butticaaz.

La Société vaudoise des ingénieurs et des architectes, section SIA, a perdu un de ses vétérans, un membre des plus dévoués et marquants : C. Butticaaz, profondément attaché

au pays vaudois, était connu et apprécié jusqu'au delà de nos frontières. C'était un technicien de grande valeur, qui a fait honneur à son pays et à notre profession.

Diplômé, en 1879, à notre Ecole d'ingénieurs, il s'engagea comme dessinateur au P.-L.-M., à Grenoble. L'an 1881 le trouve déjà chef de service dans l'entreprise Chappuis, pour le compte de laquelle il dirige la construction d'un barrage éclusé à Méricourt sur la Seine, entre Paris et Rouen. Il recueille ainsi des renseignements relatifs aux barrages mobiles existant en France et obtient l'autorisation d'en appliquer les modèles en Suisse.

C'est alors, en 1884, son temps de Genève qui commence. Il y débute, sous les ordres de M. Turretini, dans les travaux de l'usine de pompage de la Coulouvrenière, et dans l'établissement de ses canalisations et de son grand réservoir de 12:000 m³

Ce fut un succès, dont la Ville le récompensa par une médaille d'argent.

Vinrent ensuite, en 1895, l'usine de Chèvres et le pont de la Coulouvrenière, sur le Rhône ; ces ouvrages, remarquables pour l'époque, furent réalisés avec une maîtrise et une célérité qui firent l'admiration des connaisseurs. Nommé, en 1896, au poste de confiance de directeur général des Services industriels de Genève, il eut à s'occuper, entre bien d'autres soucis, de l'Exposition nationale ; et ce fut une réussite, qui valut à C. Butticaaz de flatteuses récompenses en argenterie gravée aux armes de la cité de Calvin. Il quitta les Services industriels en 1901.

Arrivé au premier rang des ingénieurs de son temps, C. Butticaaz fonctionna comme membre du Jury de l'Exposition internationale de Paris, en 1899. Il fut appelé par le Gouvernement belge pour étudier des pompes d'assainissement, et eut à en discuter avec le roi Léopold II. Il s'en fut également en Egypte

sur demande du khédive, pour discuter d'irrigations en connexion avec l'établissement d'un barrage sur le Nil. La France l'appela encore souvent comme expert ou arbitre dans des différends techniques. Il étudiait à ce titre, cette année même, le litige qui sépare la commune de Métabief, près de Pontarlier, et les chemins de fer du P.-L.-M., concernant les sources que le tunnel du Mont-d'Or est accusé d'avoir tarées. Son rapport était écrit, mais non signé, quand la maladie et la mort surprirent notre collègue au travail.

Nous n'avons parlé, jusqu'ici, que de l'ingénieur. Nous n'aurions garde d'oublier le rôle que C. Butticaaz joua en faveur du ravitaillement de la Suisse après l'armistice, en 1919 particulièrement. Il ne fallut, à cet homme décidé, que peu de jours pour débrouiller des envois restés en souffrance, les faire transiter sur Strasbourg, et en ramener, par la voie du Rhin, des céréales, des engrais et d'autres marchandises nécessaires à notre économie.

Les adductions d'eau potable lui ont fourni un vaste champ d'action : Rossinière, Pully, Jongny, Puidoux enfin, avec ses 21 km de tuyaux de distribution.

La navigation fluviale l'attirait. Il croyait au passage futur des chalands du Rhône français au port de Genève et au Léman, grâce au lac de retenue du barrage de Génissiat, actuellement en construction. La dernière fois que nous l'avons rencontré, c'est au « Comptoir », cet automne, à l'assemblée



CONSTANT BUTTICAZ