

Zeitschrift: Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes
Band: 5 (1879)
Heft: 4

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: 12.02.2026

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

Pl. II. — *Coupe du tube avec soupape et chariot porte-tampon.*

A. Tube en fonte.

B. Soupape longitudinale, se composant de quatre parties, savoir :

1^o Bande de fer en goutte de suif.

2^o Lanière de cuir gras, enveloppant le corps de la soupape.

3^o Corps de la soupape, en bois.

4^o lame de fer plat.

C. Bande de fer plat, à laquelle la soupape est suspendue, au moment du repos, par des tringles verticales. Elle sert en même temps à recouvrir l'orifice longitudinal du tube et à intercepter l'entrée des corps étrangers.

Au passage de la barre d'attelage, puis du piston, elle se relève, avec la soupape qui y est attachée, et prend les positions successives indiquées dans les trois figures de la planche II.

D. Nervures ou contreforts extérieurs du tube, résistant à la pression intérieure.

E. Petits rails en fer carré sur lesquels roulent les galets ou roues du chariot.

F. Galets du chariot.

G. Boîte à graisse et palier de l'essieu du chariot.

H. Barre d'attelage double, en forme de lyre.

K et L. Galets d'écartement, placés l'un au-dessus, l'autre au-dessous de la soupape et la maintenant à la position voulue pendant le passage de la barre d'attelage.

M₁ et M₂. Les deux barres moisées en fer qui forment la tige du piston et auxquelles est fixée la barre d'attelage.

L'une des extrémités de la barre d'attelage est fixée au piston par une rotule qui permet le passage dans les courbes; l'autre extrémité est supportée par un jeu de trois galets rayonnants et formant entre eux des angles au centre de 120°, ou par un second piston à frottement doux.

N. Fourrure entre les deux barres de la tige moisée, pour permettre le serrage des boulons.

Pl. III. — *Locomotive à air comprimé.*

Cette locomotive a été étudiée par M. Léon Ribourt, ingénieur, à Paris, et par MM. Léon et Eugène Deletraz frères, ingénieurs-contracteurs, à Paris, d'après le système de M. l'ingénieur Louis Mekarski.

Ce dessin est donné afin d'expliquer le mode de jonction entre le tampon du piston de l'ascenseur et le tampon du véhicule-frein du train.

La locomotive ou le véhicule-frein portent un tampon mobile A, pouvant faire autour de l'arbre C une rotation de 90° sous l'action de la chaîne D E F G, cette chaîne étant elle-même sollicitée par la poulie à gorge G, mue par l'intermédiaire d'un pignon et du volant H.

Par ce mouvement, le tampon A, fixé sur l'arbre C par les deux flasques B, vient occuper la position A' et permet ainsi le passage de la locomotive ou du wagon-frein au-dessus du chariot porte-tampon T du piston propulseur.

Réciproquement, si on veut coupler la locomotive avec l'ascenseur, on laisse descendre le tampon mobile de sa position A' à sa position A, que le dessin figure en traits pleins; on fait avancer la machine de manière à procurer le contact du tampon récepteur A et du tampon propulseur T, et dès lors l'ensemble est prêt au départ.

Pl. IV. — *Profil en long comparatif des thalwegs de la Reuss et du Tessin.*

Ce profil en long est établi sur les données extraites des publications de la Compagnie du Gothard.

Il est destiné à rendre aussi claire que possible la compa-

raison d'un tracé à rampes variées et ascenseurs avec un tracé à lacets et à rampes à peu près uniformes à 25 %, d'après ce qui a été développé au chapitre XV de la notice.

Pl. V. — *Vue de l'appareil expérimental pour ascenseur à air comprimé.*

Le tube expérimental est placé simplement sur le terrain naturel. — La photographie fait voir le tube avec ses nervures espacées de 0m 50.

Sur la gauche du dessin, en avant du piston, la soupape est dans sa position de repos. On la voit se relever légèrement à l'approche du chariot, puis un peu plus jusqu'à la droite du dessin, où elle arrive à sa position la plus haute; c'est là la position qu'occupe le piston.

Sur le tube, au milieu du dessin, on remarque le chariot-guide, porteur de la pompe à huile servant de dynamomètre, décrite au chapitre X, et d'un manomètre.

La chaîne trainante qu'on voit sur le terrain et sur la soupape est celle du treuil qui sert à effectuer la résistance à la marche du piston en lieu et place du train.

Cette chaîne ne fait partie que de l'appareil expérimental et serait sans emploi dans une application définitive.

CASERNES DE LA I^e DIVISION A LAUSANNE

L'auteur du projet *L'armée est le pilier de notre liberté*, présenté au concours qui a eu lieu en août dernier a écrit ce qui suit au rapporteur de la commission :

Monsieur Lochmann, ingénieur.

C'est pour rectifier une erreur que le soussigné se permet de vous adresser deux mots.. Dans son projet de caserne, qui montre deux bâtiments séparés, la chambre des tambours et trompettes est placée au milieu du comble de la caserne du nord, pendant que l'infirmerie occupe la même place dans la caserne du sud. Il n'y a donc pas de rapport entre les malades et les musiciens !

En vous priant, monsieur, de bien vouloir prendre note de cette rectification j'ai l'honneur de vous envoyer mes salutations dévouées.

L'auteur du projet :

L'armée est le pilier de notre liberté.

Zurich, 11 novembre 1879.

En nous communiquant cette lettre la commission nous écrit ce qui suit :

Nous voyons par la lettre qui précède que nous avons fait, bien malgré nous, tort à un concurrent.

Un des membres de notre commission avait remarqué que les tambours et trompettes se trouvaient tous réunis dans les combles. Cette disposition déjà vicieuse fut trouvée encore plus mauvaise par le fait qu'un autre des membres de la commission avait vu l'infirmerie au même endroit. L'un se souvenait de la caserne Nord et l'autre de la caserne Sud, de là l'erreur et nous en donnons bien volontiers acte à l'auteur.

Du reste, malgré cela ce projet était loin de nous satisfaire, car nous estimons qu'un bâtiment au nord de la place et un au midi, constitue une disposition n'étant ni un quartier militaire ni une grande caserne, mais tenant des deux systèmes surtout par leurs côtés défectueux.

Le rapporteur de la commission,

J.-J. LOCHMANN.