

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 53 (1927)  
**Heft:** 26

**Artikel:** Grue de quai, à volée inclinable  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-41105>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

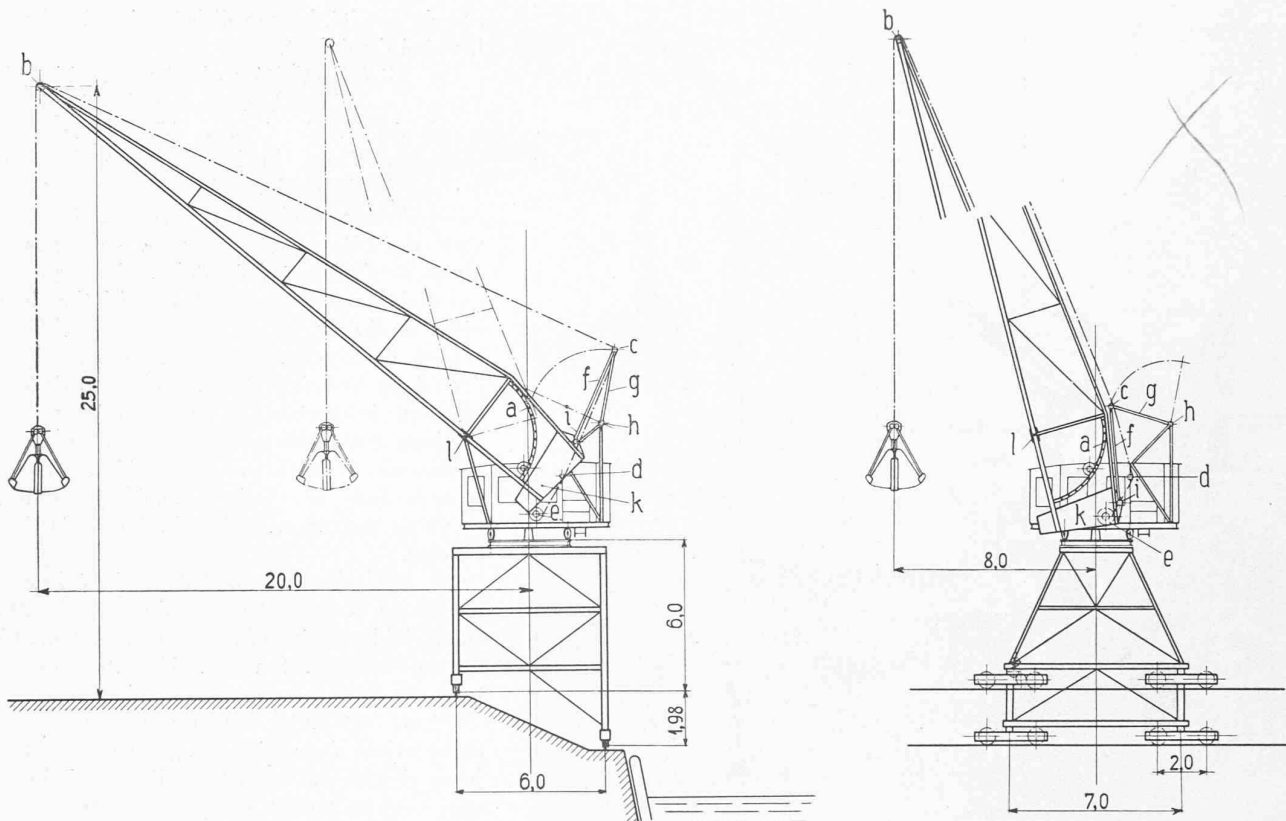


Fig. 1. — Grue de quai, à volée inclinable, construite par les *Ardeltwerke*, à Eberswalde.

Légende : a = crémaillère de commande de l'inclinaison. — b, c, d = poulies. — e = tambour d'enroulement du câble. — f, g = leviers. — h, i, l = articulations. — k = contrepoids.

**Grue de quai, à volée inclinable.**

Afin de faciliter leur travail parmi les agrès des navires, les grues de quai modernes sont dotées d'une flèche à inclinaison réglable de façon qu'à chaque manœuvre le mouvement de rotation se fasse à portée réduite, c'est-à-dire hors des obstacles créés par les navires et leurs agrès.

La grue de ce système, représentée par les figures 1 à 3, et construite par les *Ardeltwerke*, à Eberswalde, est remarquable par plusieurs particularités.

Le portique repose sur la voie par l'intermédiaire de 8 galets accouplés deux à deux par des balanciers. Des pinces d'attache au rail s'opposent au renversement. Charge maximum par galet : 12 tonnes.

Charge maximum manœuvrée : 3 tonnes pour la portée maximum de 20 m. et une hauteur de 25 m. du sommet de la flèche par rapport au rail supérieur de roulement. Portée minimum : 8 m. Nombre maximum d'opérations de levage : 80 à l'heure correspondant à une capacité de manutention de 100 tonnes de charbon par heure. Un ingénieux dispositif pourvoit au remplacement rapide de la benne par un crochet.

**Vitesse des manœuvres et puissance des moteurs :**

Levage . . . . .	60 m/min.	Moteur de 55 ch., 800 t/min.
Orientation . . . . .	1,5 t/min.	» » 9,25 » 980 »
Réduction de la portée de 20 à 8 m.	en 17 secondes	» » 14 » 870 »
Translation du portique . . . . .	35 m/min.	» » 18,6 » 870 »

Capacité de la benne preneuse : 1,5 m<sup>3</sup> de charbon.

L'inclinaison de la volée est commandée par un moteur logé dans la cabine du conducteur et qui, par l'intermédiaire d'engrenages droits, actionne une paire de pignons dont chacun est en prise avec une crémaillère courbe solidaire de la volée. L'enroulement du câble porteur est effectué par un mécanisme articulé d'une part en *i* avec la volée, d'autre part avec un point fixe *h* du portique. Le câble venant du sommet *b* de la volée s'enroule sur le tambour *e* après avoir été guidé par la poulie mobile *c* et la poulie fixe *d*. Pendant le relevage de la flèche, équilibrée par un contrepoids, la longueur du câble comprise entre les poulies *b*, *c* et *d* diminuant, le câble glisse vers le bas, sur la poulie *b*, tandis que la benne ou le crochet se meut dans un plan horizontal. Ce dispositif de guidage *a*, en outre, l'avantage que l'effort agissant sur le levier *f* produit un couple de moment élevé et de sens contraire à celui qu'exerce la charge soulevée et le poids de la volée.

Le mécanisme de levage n'est influencé en rien par l'orientation dans le plan vertical. Les câbles n'étant courbés que dans un sens travaillent dans de bonnes conditions. L'étanchéité de la cabine est plus facilement réalisable du fait que le toit est exempt de toute ouverture. La commande de l'orientation verticale se fait non par câble, mais par pignon et crémaillère, système qui a fait ses preuves. Le centre de gravité varie très peu avec la position de la grue, circonstance favorable à la stabilité de l'engin.



Fig. 2. — Grue de quai, à volée inclinable, dans sa position de portée maximum : 20 m.

## NÉCROLOGIE

### Gédéon Dériaz.

Gédéon Dériaz s'est éteint à Genève le 27 octobre dernier, à l'âge de 72 ans, dans une retraite presque complète, entouré de sa nombreuse famille.

Elève du *Gymnase*, puis de l'*Académie*, Dériaz travaille comme volontaire chez *Henri Vaucher*, architecte, en 1871 déjà, puis en 1874 comme dessinateur chez *John Camoletti*, à Genève. Dans l'entretemps il suit les cours de la « *Bauschule* » du *Polytechnicum* de Zurich. Il part ensuite pour Paris, où il fait la place successivement chez *Lesoufaché*, *Dutrou* et, pendant trois ans, chez *Cazaux*, architecte de la ville de Paris, qui le charge de la direction d'importants travaux (Groupes scolaires rues *Damrémont* et *Vauvenargues*).

En 1876 Dériaz est reçu élève de l'*Ecole des Beaux-Arts de Paris*, premier de sa promotion. Il fait sa seconde et sa première classe à l'atelier *Jules André*. Ce fut alors pour lui la vie si originale de l'Ecole, si riche en enseignements, comme ne peuvent l'apprécier que ceux qui y ont passé. De ces six ans à Paris il garde un souvenir ineffaçable.

A regret il doit revenir prématurément à Genève, à la fin de 1880, pour remplacer son père, peintre décorateur, comme professeur aux Ecoles d'art de la ville de Genève. Quelques années plus tard il s'associe avec son frère *Louis* qui avait ouvert un bureau d'architecture à la

rue de la Cité, bureau dirigé aujourd'hui par le fils aîné du défunt.

On doit à l'activité professionnelle de Gédéon Dériaz tout d'abord la construction de plusieurs stands de tir. En 1887 il débute par le petit *stand de Satigny*. En 1895 il construit pour la Société de l'Arquebuse à Genève le *stand de Saint-Georges*, modèle du genre. Sa réussite lui vaut immédiatement après la commande du *Stand de l'Albisgütli* à Zurich. C'est encore lui qui établit, en 1913, le *stand militaire* de Genève, à *Bernex*.

Lors du concours pour la construction de l'*Hôtel des Exercices de l'Arquebuse et de la Navigation*, à Genève, le bureau Dériaz Frères s'adjuge les trois premiers prix et obtient la commande. L'exécution de cet édifice, avec sa réputée *Salle des Rois*, répondit pleinement à ce qu'on pouvait attendre du bon goût de ses auteurs.

En 1902, lorsque *G. Autran*, ingénieur, fut chargé de la reconstruction du *Pont du Mont-Blanc*, Gédéon Dériaz fut son collaborateur. C'est lui qui composa toute la décoration du pont telle que nous la connaissons aujourd'hui.

Dériaz est aussi connu par de nombreuses constructions industrielles, auxquelles il sut toujours donner un caractère d'unité architecturale, tout en tenant compte avec habileté des nécessités d'exploitation. Citons, entre autres bâtiments à Genève, la *Fabrique de remontoirs*



Fig. 3. — Grue de quai, à volée inclinable, dans sa position de portée minimum : 8 m.