

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 14 (1869)  
**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Essai sur les ponts mobiles militaires [Aug. Gratry]

### **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:** 19.01.2026

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

Le nouveau règlement ayant été provisoirement en vigueur pendant un an et ayant été exercé avec tous les bataillons d'infanterie et compagnies de carabiniers de l'élite et en partie aussi avec les troupes de la réserve et de la landwehr, le Département militaire fédéral a réuni encore une fois une commission pour faire droit aux observations qui auraient pu se produire au point de vue de la tactique ou de l'instruction, ainsi que pour revoir encore une fois la rédaction. A cette occasion on n'a procédé qu'à des modifications tout à fait secondaires dans quelques mots de commandements, dans la formation des faisceaux, etc. En revanche la rédaction et l'ordre des exercices ont été améliorés, ce qui, vu le délai trop court, n'avait pas toujours pu se faire dans le premier projet.

S'appuyant sur les explications et motifs ci-dessus et sur ce que jamais règlement n'a encore été soumis jusqu'ici à un essai aussi complet et qu'il est toujours à désirer de sortir le plus tôt possible du provisoire, le Conseil fédéral vous recommande l'adoption du projet d'arrêté ci-après.

Agréé, Tit., etc.

Berne, le 13 novembre 1868.

Au nom du Conseil fédéral suisse,  
*Le Président de la Confédération :*  
D<sup>r</sup> J. DUBS.  
*Le Chancelier de la Confédération :*  
SCHIESS.

---

## BIBLIOGRAPHIE.

ESSAI SUR LES PONTS MOBILES MILITAIRES, *par Aug. Gratry, capitaine du génie.*  
Paris, Tanera, 1868.

Ce recueil d'un grand nombre de systèmes de ponts-levis, ponts tournants et ponts roulants, ou exécutés ou simplement proposés, comprend d'abord un historique rapide de la question sous forme d'introduction ; puis des considérations générales donnant la définition des ponts mobiles, les conditions auxquelles ils doivent satisfaire et la discussion de leur équation générale d'équilibre, d'où découle leur classification naturelle ; enfin dans quatre chapitres successifs la description et l'étude des différents systèmes en particulier.

La méthode suivie par M. le capitaine Gratry consiste à donner pour chaque pont l'exposé général du dispositif et de la manœuvre du mécanisme, des détails de construction et d'établissement, les relations d'équilibre du système et comme conclusion l'énumération de ses qualités et de ses défauts. Les deux premiers chapitres de l'ouvrage traitent des ponts-levis à contre-poids constants ; le troisième est consacré aux appareils à contre-poids variables ; les ponts roulants et les ponts tournants fournissent la matière du quatrième. Dans la première de ces catégories, l'auteur donne la préférence au pont à bascule en dessous, au système Derché, dans lequel le contre-poids constant agit par l'intermédiaire d'une roue en spirale

dont les bras de levier successifs sont calculés de manière à assurer l'équilibre du tablier dans toutes les positions correspondantes ; dans le second groupe il penche en faveur d'un contre-poids employé dans quelques forteresses des Pays-Bas et analogue à celui bien connu du colonel Poncelet ; la série des maillons juxtaposés pour former un élément de chaîne de celui-ci est remplacée dans celui-là par un seul cylindre de fonte, afin d'éviter les encrassements et de diminuer les frottements. Quant aux ponts roulants M. Gratry les désapprouve en général et il paraîtrait que les essais de ce genre tentés en Belgique n'ont fourni que de mauvais résultats ; le chapitre qui leur est consacré est en conséquence beaucoup moins étendu que les précédents ; c'est là à notre avis un défaut ; il nous semble en effet, comme M. le colonel Brialmont l'a exposé si nettement dans son ouvrage sur la défense des états que la solution satisfaisante du problème des ponts mobiles doit être recherchée de ce côté et les auteurs allemands assurent d'ailleurs que plusieurs ponts roulants construits chez eux ont bien réussi.

Quoiqu'il en soit, l'ouvrage de M. le capitaine Gratry sera certainement bien accueilli des personnes qui ont à s'occuper de ponts mobiles, que ce soit en vue de constructions civiles ou militaires ; il leur fournira de précieuses données ou nouvelles, ou disséminées çà et là dans un grand nombre de sources non à la portée de tout le monde.

---

NOTICE HISTORIQUE SUR LES ÉQUIPAGES DE PONT SUCCESSIVEMENT ADOPTÉS DANS L'ARMÉE FRANÇAISE. *Paris, Tanera, 1868.*

Cette brochure, extraite du *Spectateur militaire* de l'année dernière, donne un exposé succinct mais très instructif des différentes phases par lesquelles ont passé les équipages de pont en France, qui firent partie, dès leur apparition dans les trains de l'armée, du matériel de l'artillerie. Lorsque Gribeauval régularisa celui-ci, il adopta deux espèces d'équipages de pont : l'un léger avec pontons en cuivre, l'autre très pesant et à corps de supports flottants en bois ; comme équipage de campagne le premier était insuffisant dans bien des cas, tandis que le second était trop lourd ; aussi dut-on pendant les campagnes de la République et de l'Empire suppléer à cette lacune par la construction d'équipages de circonstance imitant le matériel réglementaire que possédait alors l'Autriche.

Lors de la conclusion de la paix, les expériences faites engagèrent le Comité d'artillerie à introduire un équipage de pont unique et cette décision conduisit à l'adoption du matériel de 1822 avec pontons en bois, puis à celle du matériel de 1829, un peu plus lourd que le précédent. Par l'introduction successive de trois systèmes d'équipages d'avant-garde en 1831, 1855 et 1859, les Français renoncèrent toutefois à l'unité dans le matériel des ponts pour y revenir encore en 1853, lorsque cette simplification eut été acquise aux armées qui avaient accepté le système Birago ; l'équipage de 1853, encore en vigueur actuellement, repoussa le bateau divisible qui caractérise ce système et n'adopta que son support fixe, le chevalet à deux pieds avec poutrelles à griffes.

La campagne de 1859 en Italie, en démontrant une fois de plus qu'un équipage de pont unique à bateaux d'une seule pièce ne peut réunir à la force de support nécessaire pour tous les cas une mobilité suffisante, semble enfin avoir