

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 25 (1880)
Heft: (12): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

Artikel: L'attelage des voitures d'artillerie
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-335347>

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: 14.02.2026

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

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 12 (1880.)

L'attelage des voitures d'artillerie.

Depuis un certain temps, on cherche à apporter dans le harnachement et dans le mode d'attelage des chevaux d'artillerie des modifications ayant pour but d'améliorer le tirage, de mieux utiliser le cheval et de diminuer le nombre et la gravité des blessures.

Les blessures au garrot sont très fréquentes et dues le plus souvent au collier qui doit porter le bout du timon par l'intermédiaire du *porte-timon*, et ce sont celles-ci qu'il faut chercher à éviter. Le plus simple pour arriver à ce résultat, c'est de supprimer le collier; mais, sans collier, comment supportera-t-on le timon?

Nous avons reçu communication d'une « lettre ouverte » adressée à M. le colonel de Perrot par M. Jeanrenaud, de Neuchâtel, ancien officier d'artillerie, et nous en donnons ci-dessous quelques extraits.

L'avant-train d'un canon ou d'un caisson est disposé de telle façon que la mobilité du timon, donc de l'avant-train, est excessive. Le mode actuel d'attelage, loin de tendre à combattre cette mobilité, tend au contraire à l'augmenter; aussi devient-elle à certains moments un danger pour les artilleurs assis sur le coffre d'avant-train, comme elle en est un continuel pour les canonniers montés et les chevaux qu'ils conduisent.

Cette mobilité présente deux inconvénients moins graves sans doute pour hommes et chevaux, mais très préjudiciables pour le fisc.

C'est d'abord le timon suspendu au collier, donc à l'avant-main des chevaux, ce qui entrave leurs mouvements, déplace le collier, rend par conséquent le tirage vicieux, occasionne des blessures continuelles et souvent graves qui n'ont pas pour moindre inconvénient de remplir les infirmeries, donc de donner lieu à des dépenses qu'il importe d'éviter.

C'est ensuite le fait anormal que les traits de tous les chevaux attelés d'un même côté (à gauche ou à droite), étant crochés à un seul palonnier, il faut, pour que le timon qui remplit à l'avant-train le rôle de l'aiguille placée sur le balancier d'une balance, soit maintenu de manière à ce que les roues suivent la même ornière, que les chevaux de gauche tirent absolument comme ceux de droite et cependant les premiers portent chacun leur homme (avec équipement 100 kilos), tandis que ceux de droite ne portent rien ou à peu près rien. Mais le fait le plus fâcheux est celui-ci : les soldats montés sur les chevaux 3 et 5 pouvant ménager leurs montures sans avoir à en subir le moindre ennui, frappent de préférence le sousverge, ce qui inmanquablement amène et maintient persistamment le timon contre la jambe du soldat monté N° 1, qui n'a d'autre moyen de lutter contre la souffrance que celui d'exiger de sa monture qu'elle tire à elle seule contre les trois sousverges.

C'est enfin le fait non moins anormal que tous les chevaux attelés, soit à gauche soit à droite, tirent, comme je l'ai déjà dit, dans les mêmes traits, de sorte que rien n'est difficile, pour un œil peu exercé ou inattentif surtout, comme de voir quel cheval tire trop et quels chevaux ne tirent pas.

Point n'est besoin d'en dire davantage pour établir nettement que la force de traction perdue est considérable, comme aussi, dans l'état de

choses actuel, le moyen d'y remédier à peu près impossible. Donc, que tout ce système d'attelage est vicieux.

De tout ce qui précède, je pense pouvoir tirer cette conclusion-ci :

1. Qu'il est contre nature de charger un cheval en avant des épaules, donc de lui suspendre le timon au collier.

2. Qu'atteler à un balancier (un avant-train de canon est, vu sa grande mobilité, un balancier) trois chevaux portant chacun un homme, d'un côté, et de l'autre côté, trois chevaux ne portant rien, c'est perdre 50 % de la force de ces derniers, donc 1 $\frac{1}{2}$ cheval.

3. Qu'en attelant les chevaux dans les mêmes traits, on ruine les chevaux ardents sans tirer aucun profit des natures molles et paresseuses.

4. Qu'on obtiendra plus de force avec moins de chevaux en combinant le mode d'attelage de manière à ce qu'autant que faire se peut, chaque cheval ait son palonnier attaché de telle façon que le fait de tirer plus ou moins ne nuira ni à la bonne direction des roues ni à l'ensemble de l'équipage. Donc qu'il y aura une grande économie réalisée.

Voyons maintenant si le harnachement est mieux approprié aux besoins.

Dans son ensemble, il est généralement d'une pesanteur impossible, pesanteur qui, trop souvent, n'ajoute rien à sa force, vu le manque de proportions entre telles parties juxtaposées ou reliées.

Parlant ensuite du collier, l'auteur continue :

Il faut le remplacer par la *bricole*, autrement dit poitrail, ce à quoi rien ne s'oppose si l'on supprime le timon et c'est la solution du problème posé.

Supprimons le timon.

Oui, supprimons le timon et remplaçons en temps possible le collier par un harnais, bricole ou poitrail, bien combiné dans toutes ses parties et aussi léger que les actuels sont lourds. — Profitons-en pour remplacer les cordes par des chaînes, moins dispendieuses, plus pratiques et plus agréables à l'œil.

Voyons maintenant par quoi le timon doit être remplacé.

Et d'abord, j'en appelle à tous MM. les officiers d'artillerie qui sont tous mathématiciens, et leur demande :

1. Est-il logique d'équilibrer un chargement quelconque ?

2. Si oui, pourquoi suspendre le timon d'une voiture de guerre au cou d'un cheval au lieu de le lui faire porter comme il porte son cavalier.

3. Est-il logique de faire (illogiquement surtout), supporter le timon par un cheval qui porte un homme ?

4. Est-il logique d'exiger d'un cheval qui porte un lourd fardeau, fardeau au moins égal à celui du cheval de cavalerie, une traction forcément équivalente à celle d'un cheval qui ne porte rien ?

5. Se rend-on suffisamment compte du poids qui repose sur le cou d'un cheval de timon dans certaines occasions ou positions données ?

Il s'agit tout simplement de remplacer le timon par des *brancards*, porté par un seul cheval et dans des conditions normales.¹

Se fondant sur les expériences faites dans les services postaux, M. Jeanrenaud ajoute :

Il s'agit de remplacer *deux* chevaux de timon par *trois* chevaux de

¹ La Grande-Bretagne, tout en maintenant le timon, a paré dans une mesure quelconque à ses inconvénients, en plaçant un brancard à la droite du sousverge, brancard dont l'extrémité postérieure est assujettie à l'extrémité de la fusée. — Elle semble donc admettre le principe du brancard, mais son application sous cette forme présente-t-elle un véritable avantage ?

brancards, le cheval du centre supportant seul ces derniers, dans des conditions parfaitement régulières, ce qui coupe court aux inconvénients et dangers que présente la mobilité actuelle de l'avant-train en général et du timon très particulièrement, tout en permettant que la voiture soit retenue par 3 chevaux au lieu de 2 seulement.

Après avoir décrit en détail le système à employer et ses avantages financiers, l'auteur de la lettre croit pouvoir poser les conclusions suivantes :

Passant de la question économique à celle pratique, je résumerai de la manière que voici, les avantages résultant du remplacement du timon par les brancards.

I. L'avant-train est porté, équilibré et orienté par un seul cheval normalement attelé.

II. Trois chevaux et non pas seulement deux sont attelés de manière à pouvoir retenir, ceci sans préjudice au mode d'enrayer que je décrirai plus loin.

III. Le cheval monté, n° 1, n'a plus à supporter le timon et à en forcer l'éloignement par une traction exagérée.

IV. Les trois chevaux portant leur cavalier n'ont plus à lutter contre les trois chevaux ne portant rien.

V. Chacun des cinq chevaux a son palonnier spécial et tire indépendamment de tous autres.

VI. La jambe intérieure du soldat monté, n° 1, n'aura pas plus à souffrir que celle extérieure ; enfin,

VII. Les artilleurs montés sur le coffre n'auront plus à lutter contre les soubresauts du timon ou à en souffrir.

La seconde partie du travail de M. Jeanrenaud traite des freins qu'il se propose d'appliquer à l'avant-train et à l'affût des pièces.

Le frein adapté à l'avant-train doit être actionné par le cheval attelé aux brancards au moment où celui-ci commence à retenir, ou *entre dans l'avaloire*.

Le second frein serait établi sur l'affût et manœuvré au moyen d'une manivelle et de renvois de mouvement par un canonier assis sur un siège placé sur la flèche de l'affût.

Nous attendrons pour nous prononcer sur la valeur pratique et économique des systèmes d'attelage et d'enrayage proposés par M. Jeanrenaud de connaître les résultats des essais qui se poursuivent à Bière. En tout cas, il est bon d'attirer l'attention du public militaire sur l'étude d'un mode d'attelage plus rationnel que celui qui est actuellement en usage.

BIBLIOGRAPHIE

L'année militaire. Troisième année 1879. — Un volume in-12 de 491 pages. Paris, Berger-Levrault 1880.

Sous ce titre a paru, il y a quelques jours, le troisième volume d'une publication qui comble une lacune en mettant le public au courant de tous les faits survenus dans la vie militaire des puissances pendant l'année écoulée. Nous ne pouvons, pour faire connaître ce livre intéressant, que mettre sous les yeux de nos lecteurs les titres et sous-titres des trente chapitres qui le composent.