

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 10 (1934-1935)

**Heft:** 14

**Artikel:** Le nouvel armement de notre artillerie [Fortsetzung]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-709142>

#### **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:** 05.02.2026

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

Wettübungen für Telephonpatrouillen.  
Stellungsbezug einer TS-Funkstation.  
Wettübungen im optischen Signaldienst.  
» für Funker-Pioniere (Morsen usw.).  
» » Protokollführer.  
» » Maschinengewehr und Motorfahrer.

Als Chef des Kampfgerichtes amtet Oberstlt. i. Gst. Mösch, Bern (Sektionschef für Verkehrstruppen der Abteilung für Ge- nie des E. M. D.).

Ueber alle weitern Details (wie Ort der Tagung, der Wett- kämpfe und deren Zeitpunkte) werden wir Sie nach Erstellung des genauen Programmes orientieren.



Unter dieser Rubrik werden wir in Zukunft Gelegen- heit bieten zu Anfragen über Wissenswertes aus allen militärischen Gebieten. Die Anfragen werden in knapper Form veröffentlicht samt den Antworten von Fachleuten der entsprechenden Gebiete.

Wir möchten unsere Leser höflich ermuntern, von dieser Gelegenheit zur Erweiterung des militärischen Wissens recht häufig Gebrauch zu machen und damit zur Belebung und zur Hebung des Wertes unseres Or- gans beizutragen. Wer macht den Anfang?

#### *Redaktion.*

Sous cette rubrique, nous offrirons dorénavant l'oc- casion de faire des demandes sur des questions dignes d'intérêt et touchant tous les domaines militaires. Les demandes seront publiées sous une forme succincte, de même que les réponses, qui seront données par des personnes spécialisées dans chacun des domaines correspon- dants.

Nous voudrions encourager nos lecteurs à faire un usage très fréquent de cette offre, qui a pour but le dé- veloppement des connaissances militaires et, partant, la propagation et l'augmentation de la valeur de notre or- gane. Qui veut commencer?

#### *Rédaction.*

### **Le nouvel armement de notre artillerie**

Par le major Gonard, officier instructeur d'artillerie

(Suite.)

#### *Transport.*

La pièce démontée se charge sur 9 bêtes qui portent:

- 1<sup>o</sup> bouche à feu;
- 2<sup>o</sup> bloc de culasse;
- 3<sup>o</sup> traîneau;
- 4<sup>o</sup> berceau-frein;
- 5<sup>o</sup> affût supérieur;
- 6<sup>o</sup> affût milieu et inférieur;
- 7<sup>o</sup> train (essieu, roues, limonière);
- 8<sup>o</sup> bouchée;
- 9<sup>o</sup> 2<sup>me</sup> train.

soit 8 bêtes pour la pièce proprement dite, la 9<sup>me</sup> portant un second jeu de roues, limonière, etc., dont nous verrons l'emploi.

Les poids sont très exactement répartis. La charge la plus lourde pèse approximativement 110 kg, la plus légère environ 100 kg, la moyenne étant 105 kg. Le poids des charges supérieures est de 50 % du poids total. Rapelons pour permettre d'apprécier le progrès que la charge la plus lourde de l'ancien matériel pèse 125 kg, l'écart entre la plus lourde et la plus légère est de 20 kg et que 70 % environ du poids total est placé comme charge supérieure.

Les bâts sont munis d'un châssis spécial permettant de charger n'importe quelle partie de la pièce. Ces châssis sont donc interchangeables. Par rapport au modèle Krupp les charges supérieures ont toutes été abaissées de 3 cm, ce qui améliore beaucoup leur assiette et facilite le travail des bêtes. Enfin la pièce se charge indifféremment sur mulets ou chevaux.

Une des particularités les plus remarquables de la pièce Bofors est de pouvoir être attelée, telle quelle, en une voiture, ou de pouvoir être fractionnée en deux voitures.

L'attelage selon le premier de ces modes nécessite trois bêtes en tandem (trait direct). L'affût milieu et inférieur, les caisses d'équipement et de hausse doivent néanmoins être chargés. Ce mode d'attelage est surtout intéressant en ceci qu'il offre la possibilité, si le terrain est favorable, d'entrer sur l'emplacement de tir comme d'en sortir attelé, ce qui réduit de beaucoup le moment si critique qu'est, pour une batterie, la prise de position et surtout le départ de celle-ci. Cette manœuvre s'effectue ainsi comme celle de l'artillerie de campagne, mais au pas.

La pièce peut aussi être fractionnée en deux voitures — voiture-tube et voiture-affût — chacune du poids de 400 kg approximativement, attelée de deux bêtes. Ce mode d'attelage, essentiellement pratique pour la montagne, sera la règle. Le poids du matériel qui doit encore être chargé est infime; pratiquement tout est sur roues. La longueur de l'attelage est réduite d'un quart (2 au lieu de 3 bêtes en tandem), avantage qui prend toute sa signification sur les chemins en lacets, dans les contours en épingle à cheveux. Cette solution nécessite, il est vrai, un train de voiture de plus, porté, lorsque la batterie est chargée, par la 9<sup>me</sup> bête de chaque pièce; elle impose ainsi quatre bêtes de plus par batterie, mais l'avantage est si considérable qu'il vaut ce sacrifice.

#### **Quelques particularités.**

La hausse à tambour et visée dépendante, semblable à celle dont vient d'être dotée l'artillerie de campagne, est de fabrication suisse.

La culasse est automatique. En chargeant, le rebord de la douille libère un ressort dont l'extension provoque la fermeture du coin. Au retour en batterie une came de la culasse heurte un levier. Un ressort se détend alors, le coin s'ouvre et la douille est éjectée.

Un levier de mise à feu est à main droite du pointeur qui peut ainsi tirer le feu lui-même, au moment exact où les bielles sont en place. Ce procédé assure un synchronisme parfait entre le pointage en élévation et le départ du coup.

Le frein est à recul constant.

Les tourillons, autour desquels la pièce pivote en élévation, sont placés tout en arrière du bloc de culasse. Ainsi quelle que soit l'élévation, la hauteur de la culasse reste à peu de chose près la même, d'où facilité toujours égale de chargement. En outre, la masse reculante, au maximum de son recul même lors du tir sous grands angles, n'atteint pas le sol. Il n'est ainsi jamais nécessaire de creuser de fossé de recul.

Ressorts équilibreurs. Bien que le bloc: bouche à feu, traîneau, berceau, soit en porte à faux prononcé, l'élévation se donne sans efforts ni démultiplication excessive grâce à ces deux ressorts, fortement comprimés lorsque le tube est horizontal. Ils « équilibrivent » le poids assez considérable — environ 250 kg — de la masse qui se trouve en avant des tourillons (Fig. 1).

Critiques. Deux critiques sont parfois faites à cette

pièce: son champ de tir latéral très étroit; son manque de rusticité. Sont-elles justifiées?

*Champ de tir latéral.* Il est de 120 %. La plupart des matériels modernes — lourds ou légers — disposent de champs de tir 10 ou 15 fois plus étendus parce que leur affût est bifilé. La solution moderne est la *flèche ouvrante*. Nous y avons néanmoins renoncé pour plusieurs raisons, dont voici la principale. Sur l'essieu il faut

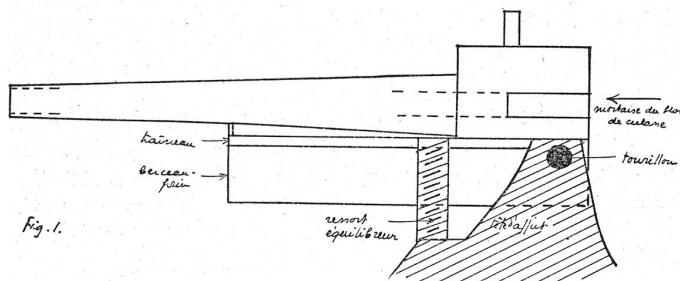


Fig. 1.

monter à angle droit une charnière verticale permettant l'ouverture des flasques. Cette charnière doit elle-même être largement articulée, puisque l'une des bêches sera fréquemment plus haut, l'autre plus bas que la pièce (position à la pente). Or, une pièce de montagne doit être rustique et facilement démontable, deux conditions que la construction ci-dessus décrite ne permet plus de satisfaire d'une façon encore suffisante.

*La rusticité.* Certes l'aspect élégant de la nouvelle pièce ne parle pas en faveur de sa rusticité. Ceux qui pendant 10, 20 ou 30 ans purent apprécier en maintes circonstances la légendaire rusticité de la pièce Krupp ont des doutes quant à l'aptitude au service en haute montagne du modèle Bofors. C'est une critique si sérieuse qu'elle justifie un examen approfondi. Il s'agit de savoir quand la rusticité d'un matériel de montagne devient un facteur important de sa durée. Il ne peut être question ici que du combat et du transport « chargé », le transport « attelé » pouvant être éliminé d'emblée. Il est juste de procéder à une comparaison directe de l'ancien avec le nouveau matériel, puisque le premier représente sans discussion la meilleure solution; nous verrons que la rusticité est une notion toute relative.

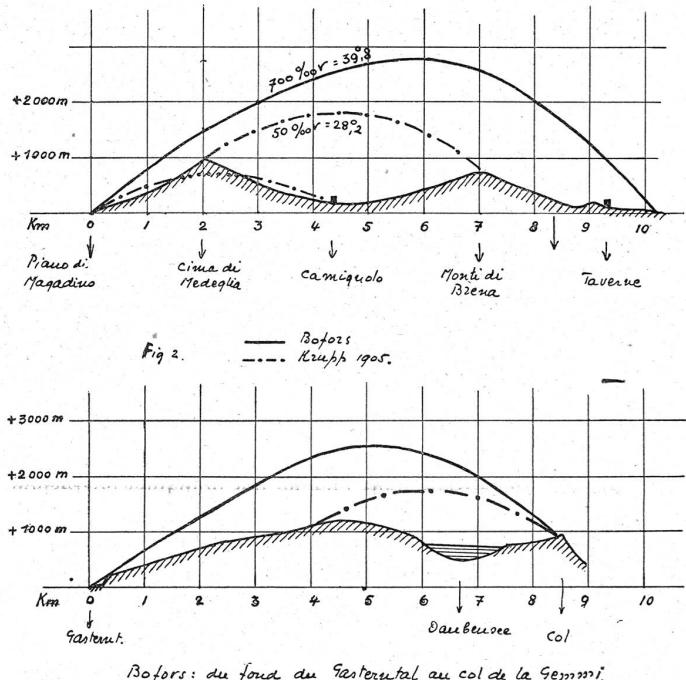
Pour le *tir*, la pièce Krupp, du fait de son unique trajectoire relativement rasante et de sa portée minime, est réduite impérativement au choix de positions de crête ou légèrement défilées, à courte distance du front. Si elle n'est déjà saisie par le feu ennemi lors de la prise de position, elle ne peut tarder à être découverte; ses boucliers sont une magnifique cible. Attaquée par une artillerie ennemie dont les portées sont doubles, les projectiles deux fois plus efficaces, elle sera détruite sans avoir pu même rendre les coups et devient même un but tentant et possible pour les canons d'infanterie. Quelques coups pleins l'enverront, malgré sa rusticité, ad patres aussi sûrement que la machine la plus compliquée. On peut dire que l'infériorité balistique du matériel Krupp annule tous les avantages qu'il pourrait retirer de sa grande rusticité.

La pièce Bofors, grâce à ses 5 trajectoires, à sa grande portée, peut prendre des positions plus en arrière du front et profondément défilées. Il sera difficile de la découvrir, puis de l'atteindre. Elle peut attaquer avec avantage. Il est évident que quelques coups pleins la mettront tout aussi sûrement hors de combat, mais les probabilités de la toucher sont infiniment moins grandes. On peut dire ainsi que la supériorité balistique

considérable du matériel Bofors compense largement sa moins grande rusticité.

Deux profils de régions bien connues illustrent les possibilités des deux matériels (Fig. 2).

Lorsque la pièce Bofors est *chargée*, court-elle des risques plus grands que la pièce Krupp? Il ne peut s'agir ici que de la chute d'une bête et d'estimer l'état probable de la charge au bas de la pente. La routine du service en montagne, des expériences — peu nombreuses heureusement, mais suffisantes — permettent d'affirmer que cet examen n'est pas une pure spéculation ou un travail d'imagination. Le contour extérieur des charges et leur densité sont déterminants. Une comparaison attentive des divers fardeaux autorise à conclure que le nouveau matériel n'est pas plus fragile que l'ancien.

Fig. 2. — Bofors  
— Krupp 1905.

L'avantage reste même à Bofors pour la tête d'affût et pour le frein avec plus de netteté encore. L'égalisation soigneuse du poids des charges, la suppression des charges supérieures très lourdes, leur abaissement de 3 cm sont autant de facteurs — déjà cités — qui diminuent les probabilités d'accidents.

Ainsi l'examen conclut à l'envers des apparences, aussi trompeuses en matière d'artillerie qu'ailleurs.

(A suivre.)

## Les armes lourdes d'infanterie

### Le lance-mine.

La réorganisation de l'armement de notre infanterie dotera le futur bataillon de 4 lance-mine d'un calibre de 87 mm, répartis en deux sections de deux lance-mine. Le bataillon disposera ainsi enfin de l'arme à trajectoire très courbe qui nous manquait jusqu'ici et dont on ne saurait se passer dans un pays aussi vallonné et coupé que le nôtre.

A l'origine, le lance-mine était une arme de la guerre de tranchées. Dans les années qui suivirent la grande guerre il fut toutefois transformé en vue du combat de mouvement. Sa tâche est de détruire des objectifs dissimulés derrière des arêtes, dans des tranchées et des trous.