

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 10 (1934-1935)  
**Heft:** 20

**Artikel:** Engins d'accompagnement [Schluss]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-709977>

### **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>**

im Weltkriege Erlebten. Hauptanforderungen sind dabei: Erhöhung der Feuerkraft, größere Beweglichkeit des Mannes durch praktische Bekleidung und *Entlastung von schwerem Gepäck*, Anwendung aller neuen Transportmittel zur raschesten Vorbewegung der Truppen, kriegsgemäße Ausbildung als Pirschgänger und Scharfschütze. Der Anhang I enthält genaue Angaben über Gliederung und Beschaffung eines Inf.-Bat. in neuer Form. Nach Liddell Hart sollte es bestehen aus: einer Stabskompanie, einer mechanisierten schweren Kompanie, einer Jägerkompanie auf leichten Geländewagen und einer motorisierten Schützenkompanie. Stärke 24 Offiziere und 470 U-O und Mannschaften. Durch Beigabe von 48 leichten Geländewagen, 27 Krautradern, 42 gepanzerten Geländewagen, 1 leichten Gep.-Wagen, 4 leichten L.K.W., 5 mittlern L.K.W. und 7 großen Mannschaftswagen könnte die Marschgeschwindigkeit auf 15 km und mehr in der Stunde gebracht werden. Der Anhang II gibt recht gute Vorschläge für die Gefechtsausbildung des Einzelschützen.

Was dieses Buch ganz besonders sympathisch macht, ist *die ritterliche Hochachtung vor den einstigen Feinden*. So schreibt der Verfasser im geschichtlichen Teil: « Die glänzenden Reitererfolge an der Palästinafront im Endabschnitt des Krieges könnten zu Trugschlüssen verführen, wenn man ihre Ursachen nicht gründlich prüft. Erfolge gegen Truppen, die das M.G. so wenig beherrschen und die so entmutigt sind, wie damals die Türken, werden sich in zukünftigen Kriegen nicht erreichen lassen. Viel bezeichnender und von wirklicher Bedeutung ist die Tatsache, daß ganz vereinzelte deutsche M.G.-Verbände unbeirrt zurückmarschierten, den Reiterwellen zum Trotz, die sie rings umbrandeten. Ihnen gelang ein Rückmarsch, der an den Heldenzug der unsterblichen Zehntausend Xenophons erinnert, ja, der ihn noch übertrifft. »

Das sind packende Worte eines aufrechten Soldaten. Wer seine Gegner so würdig anerkennt, der ehrt sich selbst dadurch.

Albert Ott.

## Engins d'accompagnement le canon d'infanterie de 47 mm et le mortier de 81 mm

(Suite et fin.)

### Le mortier Stokes-Brandt de 81 mm

Le mortier de 81 m/m est une arme excessivement simple quant à son fonctionnement, légère pour être portée à dos d'homme et d'une mise en batterie rapide et facile.

La précision ne laisse rien à désirer et la rapidité



Fig. 6. Le mortier Stokes-Brandt de 81 mm, modèle 1930.

de tir est d'environ 20 coups à la minute. En cas de nécessité et avec du personnel exercé, elle peut atteindre 30 coups à la minute.

La portée de l'arme est de 3 km pour les mines ordinaires et de 1200 m pour les mines dites à grande capacité.

Une arme d'un poids total de 60 kg, pouvant tirer avec précision un projectile de 3,5 kg à 3000 m est réellement le résultat d'une invention que l'on peut qualifier de géniale.

Le mortier Stokes-Brandt modèle 1930 se compose de 3 parties (Fig. 6):

le tube-canon,  
la plaque de base,  
l'affût-support.

#### Le tube-canon

est en acier foré au calibre de 81 m/m. A sa base un bloc-culasse est fretté, dans lequel un percuteur est vissé.

Le bloc-culasse se termine par une sphère portant deux méplats s'introduisant dans les alvéoles de la plaque de base.

Une simple rotation assure un verrouillage absolu entre la plaque de base et le tube.

Le tube est lisse à l'intérieur. Son poids total est de 18,500 kg.

#### La plaque de base

est destinée à absorber le recul et à le transmettre au sol. Cinq pointes et quelques nervures assurent un ancrage au sol, même sans travaux de terrassement. A la surface supérieure trois alvéoles sont destinées à recevoir le bloc-culasse du tube-canon suivant son inclination.

Le poids de la plaque est de 20,500 kg.

#### L'affût-support

est constitué par deux montants à écartement variable. Une vis verticale actionnée par une manivelle assure le pointage en élévation de 45° à 90°.

Une vis horizontale munie d'un collier destiné à recevoir le tube-canon assure également, au moyen d'une manivelle, la mise en direction.

Le champ de tir latéral est en moyenne de 150 %.

Sur l'un des montants, un manchon molleté, actionnant une chape mobile, permet les corrections du dévers.

Entre le collier et l'affût-support proprement dit se trouve un disjoncteur à ressort permettant le recul du tube au départ du coup, puis son retour en batterie. On évite ainsi le cabrage du tube.

Le poids total de l'affût-support est de 18 kg.

#### L'instrument de pointage

se compose d'un tambour de dérive (2 × 3200 A‰) surmonté d'un collimateur pour la mise en direction. Un tambour d'élévation gradué de 45° à 90° permet de donner à l'arme l'inclinaison voulue. Un niveau solidaire du corps de l'instrument permet de contrôler l'exactitude de l'inclinaison.

L'horizontabilité de la vis de pointage en direction est vérifiée au moyen d'un niveau.

Un collimateur d'élévation minimum (ligne de visée parallèle à l'axe du tube) complète l'instrument.

#### Les munitions.

Le mortier Stokes-Brandt tire des projectiles dont la stabilité est assurée par un empennage à ailettes.

L'éclatement du projectile tombant avec un grand



Fig. 7. Mortier en position dans un fossé. Le tireur s'apprête à laisser tomber dans le tube une mine à grande capacité. Le trait blanc sur le tube sert à mettre l'arme en direction au moyen du fil à plomb.

angle de chute provoque autour du point d'impact une gerbe circulaire d'éclats.

La charge propulsive est constituée par une cartouche de chasse plus un certain nombre de relais suivant la distance (au maximum 6).

Il y a deux espèces de projectiles:

- a) un projectile en acier d'un poids de 3,350 kg.  
Portée maximum 3000 m.

Son efficacité correspond à celle d'un projectile du canon de campagne de 7,5 cm. Il peut être actionné au moyen d'une fusée instantanée (contre les buts vivants,

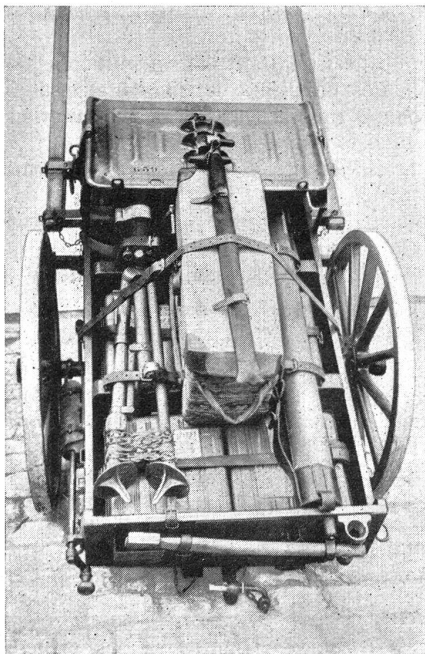


Fig. 8. Mortier de 81 mm chargé sur charrette. Dans le fond les caissettes à munition contenant 3 coups chacune.

les réseaux de fil de fer) ou d'une fusée à retard (destruction d'abris).

- b) un projectile à grande capacité, d'un poids de 6,500 kg, contenant environ 2,500 kg d'explosif.  
Portée maximum 1200 m.

Son efficacité correspond environ à celle d'un obus de nos obusiers de 15 cm. Il peut être armé soit d'une fusée instantanée, soit d'une fusée à retard, suivant la nature du but à battre.

La vitesse initiale varie suivant les charges. P. ex.:  
Projectile ordinaire:

charge 0	1	cartouche de chasse	Vo = 71 m/sec.
"	1	" + 1 relais	Vo = 104 "
"	2	" + 2 "	Vo = 131 "
"	3	" + 3 "	Vo = 155 "
"	4	" + 4 "	Vo = 172 "
"	5	" + 5 "	Vo = 185 "
"	6	" + 6 "	Vo = 194 "

L'ordonnée maximum peut atteindre 1785 m (tir à 500 m avec la charge 6, angle de tir 85° ¼. Le temps de vol du projectile oscille en moyenne entre 20 et 30 secondes.

Les projectiles sont transportés dans des caissettes contenant trois coups complets (mines, fusées, cartouches et relais).

*Fonctionnement de l'arme.* (Fig. 7.)

Une fois la cartouche de chasse introduite à la main dans le cylindre d'empennage du projectile, et éventuellement les relais placés dans les pales des ailettes, il suffit de laisser tomber le projectile dans le tube-canon.

En tombant la cartouche de chasse frappera le percuteur fixe du bloc-culasse et s'enflammera.

La queue tubulaire de l'empennage est percée d'un certain nombre de trous par lesquels les gaz s'échapperont en enflammant s'il y a lieu les relais.

En se détendant les gaz chassent le projectile ainsi que la douille hors du tube.

L'arme est prête pour recevoir un autre projectile.

Il est de toute importance que soit le tube, soit la munition soit construite très exactement, car s'il y a trop de jeu entre les parois du tube et le projectile il y a perte de gaz, partant perte de portée et de précision.

Si par contre le projectile tombe avec peine dans le tube, l'air ne peut pas s'échapper et en se comprimant freine le projectile et la cartouche ne frappant pas assez fort sur le percuteur ne peut s'enflammer.



Fig. 10. Caissettes à munition bâties.

### Le pointage en direction

peut se faire soit au moyen d'un instrument de pointage, soit au moyen du fil à plomb.

Le tube porte longitudinalement un trait-repère blanc. Il suffit alors de faire coïncider ce trait-repère, un fil à plomb tenu en arrière de l'arme et le but (ou un jalon), pour avoir une mise en direction sommaire mais suffisante.

### Transport :

a) Le mortier, sa corbeille d'accessoires et 6 caissettes de munitions (au total 18 coups) peuvent être chargés sur une charrette de mitrailleurs légèrement transformée (Fig. 8).

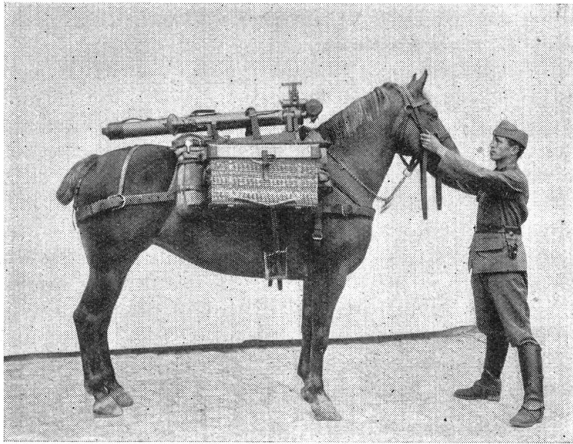


Fig. 11. Mortier bûté (côté droit).

b) Bûté (Fig. 10, 11) : un cheval transporte l'arme : le tube et l'affût comme charge supérieure, la corbeille d'accessoires et la plaque de base comme charges latérales. Un second cheval est nécessaire dans ce cas pour la munition.



Fig. 12. Mortier de 81 mm transporté à dos d'homme au moyen de sangles.

c) A dos d'homme (Fig. 12), au moyen des sangles de portage. Chaque fardeau, n'excédant pas 20 kg, peut être facilement porté par l'homme.

### Personnel.

Le mortier est servi par une équipe de 7 hommes, plus un caporal chef de pièce. La section est constituée par deux mortiers.

★

La compagnie d'engins attribuée au bataillon sera constituée par deux sections de mortiers (à deux pièces) et une section de canons de 47 m/m (à deux pièces également).

Son effectif sera d'environ 85 hommes.

L'introduction de ces deux armes renforcera dans une forte mesure la puissance de feu de notre bataillon. Si les mitrailleuses continueront à former l'appui de feu du chef de bataillon, les engins seront réellement ses « armes de commandement », si nous pouvons nous exprimer ainsi, c'est-à-dire les armes avec lesquelles il pourra véritablement mener le combat au profit de l'une ou de l'autre de ses compagnies.

Ce rôle sera dévolu en premier lieu au mortier.

Quant au canon, nous avons déjà vu que son rôle essentiel est le tir contre les chars. Judicieusement placé, bien camouflé, battant les points de passage obligés pour les chars, le canon constitue pour ces engins un ennemi des plus redoutables.

Toutefois malgré l'introduction du canon d'infanterie nous ne devons pas considérer le problème de la lutte anti-chars comme résolu.

Nous savons que les chars agissent en masse et si nous admettons un kilomètre de front pour un bataillon dans la défensive il faut reconnaître que nos deux canons sont insuffisants.

## L'école et l'armée

(Suite et fin.)

Cet état de fait est dû soit au contre-coup de la dernière guerre, soit aux théories politiques qui ont gagné certaines couches de la population non orientées et non prévenues. Pour l'individu qui raisonne et qui se place sur le seul plan de la réalité, il ne saurait croire sans rire à la justesse des conceptions antimilitaristes. Mais il y a lieu — et il est certes grand temps de le comprendre — de faire saisir à cette masse profane, sceptique et défiante, l'envergure de son erreur. Dans le cadre de la vie politique, les partis constitués et nationaux, certains groupements, s'emploient à cette tâche ardue et urgente. Mais il reste à orienter les jeunes générations, notre jeunesse scolaire.

Il est fort heureux que nous ne connaissions pas en Suisse un personnel enseignant antinational. Il y a évidemment des exceptions, mais ces dernières sont cependant assez rares. Par contre, les programmes d'instruction, sous ce rapport, manquent totalement. Soit qu'il s'agisse de ne pas « jeter le trouble dans les jeunes cerveaux » — pour reprendre ici un argument qui nous fut présenté récemment par un maître de classe d'une ville romande — soit dans le but de conserver « une neutralité totale en matière politique » — autre argument qui nous fut aussi avancé — l'école ne parle pas à nos élèves de la nécessité absolue de la défense nationale telle qu'elle s'impose à notre époque tout spécialement. On nous répondra que dans les cours d'instruction civique, il est dit que tout citoyen doit, à l'âge de 20 ans, passer une visite sanitaire et suivre l'école de recrues. On nous dira aussi que généralement dans les cours d'histoire suisse il est fait mention — mais pas dans les pro-