

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 4 (1928-1929)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Le fusil mitrailleur 1925  
**Autor:** Masson, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-705445>

### **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:** 01.05.2026

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

Wenn wir ein Stadt bloquieren,  
Siegen durch Mannheit da,  
So thun wir drin campieren,  
Nach der Viktoria,  
Dann lauft die Tour zu Wasser,  
Dann geht der Marsch zu Land,  
Bald heisst man uns: Aufpasser.  
Bald kurz drauf: Herr Scherschant.

Jetzt bin ich Musquetierer,  
Bin Submiss, hab Regard,  
Vor den Herrn Offizieren;  
Und auch fortun erwart,  
Das Glück, das thut schanschieren,  
Und nimmt gar manchi mit,  
Ein Corpus nachzuführen  
Und steckt ihn in das Glied.

Man sieht förmlich, wie dem Zuhörer der «Speckriemen durchs Maul gezogen wird.

Die Auswahl der Soldatenlieder, die Franz Wilhelm Freiherr von Dittfurt in seinen deutschen Volks- und Gesellschaftsliedern (Nördlingen 1872) gibt, ist zur Beurteilung dieser Zeit mit grösster Vorsicht zu verwenden. Zwei Jahre nach dem deutsch-französischen Kriege konnte er seiner Königlichen Hoheit Herzog Maximilian in Bayern keine antimilitaristischen Lieder widmen!

Der Grundton des Söldnerliedes ist unbestreitbar der, den Feller, Seite 33, der Kriegsgeschichte Heft 6, angibt.

Und die Antwort auf das Werbelied findet sich im düstern Soldatensang:

Ich rat's euch Brüdern allen,  
folgt meinen weisen Rat  
und lasst euch lieber ersäufen  
als machen zum Soldat.

Erschüttert erkennt man aus diesen Seelenstimmungen, dass das Leben des Schweizervolkes sich eben nicht immer nur in der Heimat abspielte!

Das heimische Soldatenlied klang allerdings anders, denn wir hatten im Gegensatz zum Söldnerheer des Absolutismus Wehrleute, die für eigene Rechte im Feuer standen. Den eigentlichen Soldatenstand kannte man in der Schweiz nicht, sondern nur in der Fremde.

Der ganze Ton ist auf Patriotismus eingestellt und eigentlich nur ein Weiterklingen der Vermahnlieder.

|  |   |
|--|---|
| O Schweizergut,<br>wo bleibt dein Mut,<br>wo bleibt dein Herz<br>du edles Brut? . . .                                      | treffen zu Hauf,<br>so sucht die Ehr<br>und braucht die Wehr,<br>sa sa, frisch drauf,<br>es sei gewagt,   |
| Die Freiheit war<br>bei dir viel Jahr<br>in grossem Ruhm,<br>wilt sie jetzt gar<br>lassen in Gfähr,<br>nicht kämpfen drum? | frisch unverzagt,<br>wer weiss, wer noch<br>den andern jagt!<br>Schlagend brav drauf,<br>hörend nit auf,<br>weil wärt der Tanz,<br>bis auch zuletzt,<br>dir wird zugesetzt,<br>Die Victori<br>den Kranz aufsetzt. |
| so folgt dir nach<br>ein schwere Plag<br>ein fremdes Joch!<br>kommt's aber fer,<br>dass beide Heer                         |   |

(Fortsetzung folgt.)

## Le fusil mitrailleur 1925

par R. Masson.

(«Revue militaire suisse».)

### 1. Introduction.

Ceux des lecteurs de la «Revue militaire suisse» qui ont bien voulu, l'an dernier, s'astreindre à lire un article intitulé: «Pourquoi la mitrailleuse légère devient-elle une arme du fusilier?» se rappelleront peut-être qu'il visait:

1. A rechercher le caractère de l'évolution de la technique du feu de l'infanterie pendant la dernière guerre.

2. A préciser l'influence que cette technique eut sur la tactique.

3. A justifier l'introduction d'une arme automatique légère à l'échelon de la compagnie au de la section.

4. A fixer les rôles respectifs du fusil et de la mitrailleuse légère.

Le développement de ces quatre points nous avait amené aux conclusions suivantes:

1. En principe, l'infanterie encadrée (nous parlons ici surtout de la compagnie d'infanterie) attaque droit devant elle. La «manœuvre» de la compagnie réside moins dans les déplacements de troupes que dans une judicieuse utilisation des «armes» assurant l'alternance du feu et du mouvement. La forte riposte du défenseur (artillerie et mitrailleuses lourdes) enlève aux premiers échelons assaillants, ensuite de la dilution qu'elle leur impose, la puissance de feu et de choc que possédaient spécifiquement les «lignes de tirailleurs». La mitrailleuse lourde a donné au bataillon une puissance de feu si précise et si meurtrière, qu'elle a intégralement modifié les anciennes formations d'attaque.

2. La ligne de tirailleurs s'est muée en une juxtaposition irrégulière de petits groupes devenus des unités tactiques. Les intervalles résultant de ce nouveau mode de progression et d'attaque donnent à la section un front plus grand. Le front de la compagnie n'est limité que par la nécessité, pour le chef de l'unité, de pouvoir diriger et influencer le combat. Pour cette raison, le chiffre 276 du R. E. 1908 (fixant 150 m. de front pour une compagnie) a été modifié par le chiffre 18 des Procédés de combat de l'infanterie, du 28. II. 21 (secteur maximum de 300 m.).

Il en résulte cet illogisme: d'une part, la puissance de feu du défenseur est devenue telle (par l'appoint fourni par la mitrailleuse lourde qui forme l'ossature de tout dispositif de défense) que toute attaque est rendue impossible sur un terrain découvert; d'autre part, la puissance de feu et de choc des premiers échelons d'attaque est fortement diminuée par l'influence même qu'exerce le feu du défenseur sur les formations de l'assaillant. Certes, l'assaillant dispose aussi de mitrailleuses lourdes, mais leur «rendement» n'est pas le même. La mitrailleuse lourde, dans l'attaque, n'agit «que par son feu» et son manque de mobilité l'empêche de suivre de près l'infanterie qui passe à l'assaut.

La dissociation résultant de deux cadences d'attaque différentes n'est donc pas sans diminuer dans une certaine mesure l'appui que l'infanterie peut tirer de ses mitrailleuses lourdes. C'est là une des raisons pourquoi l'on a toujours eu une tendance à employer ces mitrail-



Equipe de mitr. lég. en colonne par un: 1. caporal (jumelles); 2. tireur (Fusil Furrer et appui antérieur); 3. aide-tireur (porteur de l'étui avec canon de rechange); 4. 5. 6. pourvoyeurs des munitions (sac de 300 cart. et gourde à eau); 7. 8. Fusiliers-mitrailleurs. Cette répartition de matériel n'est pas définitive.

leuses en «groupement», leur réservant des tâches spéciales dans le cadre du bataillon ou du régiment.

Pour que l'attaque soit quand même possible sur le terrain dont nous avons parlé, il faut que le défenseur soit tenu sous des feux d'une puissance telle que son propre feu soit neutralisé. En effet, c'est en neutralisant le feu de la défense que l'assaillant fournit à ses échelons d'attaque le maximum d'appui». L'échelonnement de la compagnie en profondeur (répondant, par ailleurs, à la nécessité de diminuer la vulnérabilité des formations d'attaque) devait permettre l'organisation des «appuis» de feu et assurer la succession des efforts.

Mais ces nouveaux procédés de combat n'augmentaient point, techniquement, la «puissance de feu» de la compagnie. Tactiquement, on peut toujours prétendre qu'aucune attaque ne se fait sans la collaboration de l'artillerie ou de la mitrailleuse lourde. Mais si nous nous demandons quelle est la phase durant laquelle l'infanterie a le plus besoin d'appui, nous constaterons que c'est à la fin de l'attaque et avant l'assaut. Or, à ce moment-là, l'artillerie est souvent obligée d'opérer des déplacements jusqu'à de nouvelles positions. La réorganisation de ses tirs et de ses ravitaillements en munitions demandent du temps.

Il en est de même, toutes proportions gardées, pour les mitrailleuses lourdes. L'infanterie devra donc pouvoir compter surtout sur ses propres moyens d'action. Ainsi se justifie l'évolution de la technique du feu de l'infanterie pendant la dernière guerre, tendant à renforcer le feu de cette infanterie dans le double sens de la puissance et de la précision. Cette évolution se caractérise:

techniquement, par un armement plus complexe de la compagnie d'infanterie, répondant à la diversité des tâches qui lui incombent et lui assurant un maximum de puissance; tactiquement par un changement dans les formations de combat; la manœuvre, tout en étant régie par les mêmes principes, change d'aspect extérieur.

3. Doter la compagnie d'une arme automatique «légère», c'est réaliser le bénéfice de la puissance et de la précision, sans alourdir l'unité par une augmentation numérique en hommes.

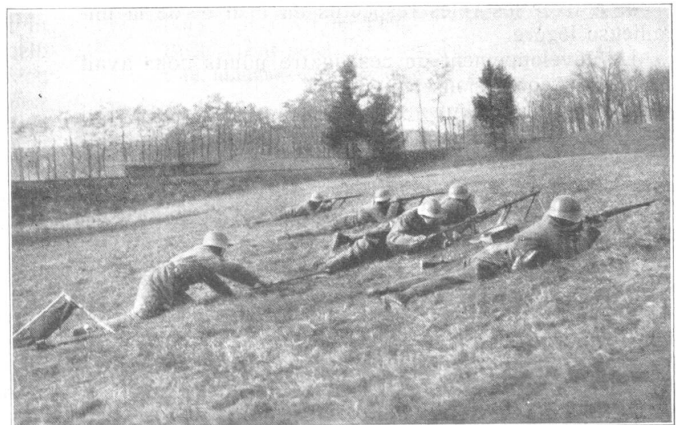
4. Enfin, comme conclusion, nous avons fixé les rôles respectifs du fusil et de la mitrailleuse légère en disant que l'introduction de celle-ci dans la compagnie d'infanterie ne diminuait en rien l'importance tactique du seul fusil (contrairement à la conception, qui est à la base de l'organisation de la compagnie française: Règlement provisoire de manœuvre d'infanterie du 1er février 1920).

Le Message du Conseil fédéral (6 mai 1924) à l'Assemblée fédérale relatif à une nouvelle organisation des troupes, prévoit la dotation de la compagnie d'infanterie en mitrailleuses légères. Le directeur de la Fabrique d'armes, chargé de la construction de cette nouvelle arme, présenta à la Commission de la Défense nationale, en mars 1924, à Thoune, un modèle de son invention qui fut définitivement adopté.

## 2. Historique.

Au printemps de 1921 prévalut l'idée de donner à notre infanterie une arme très légère: le pistolet automatique. On en construisit à cette époque quelques mo-

Changement de canon pendant le tir de l'équipe. (Représentation schématique. Tyau à eau pour le rebroissement du canon derrière la pièce.)



dèles pour l'infanterie et pour l'aviation. Les essais donnèrent, techniquement, d'excellents résultats. On fit rendre au principe mécanique son maximum en réalisant un débit de 1200 coups à la minute. Mais le pistolet qui, par essence, a toujours été l'arme des très courtes distances, ne donnait plus de résultats utiles au-dessus de 300 m., avait une force de pénétration beaucoup moins grande que celle du fusil et ne pouvait produire l'effet moral qu'on demande à l'arme automatique. Pour ces diverses raisons, il fut abandonné.

En été 1921, des tirs comparatifs entre le pistolet automatique et le pistolet Bergmann (modèle allemand) furent exécutés devant la Commission de Défense nationale. Pour la première fois, la Fabrique fédérale d'armes reçut des ordres précis pour la fabrication d'une arme qui devait remplir les conditions suivantes: précision et force de pénétration suffisantes jusqu'à 600 m.; le poids de l'arme ne devait pas dépasser 8 à 9 kg.

C'est sur cette base que la Fabrique d'armes procéda à de nouveaux essais. Des calculs faits à cette époque, il résulta qu'un projectile de 8 gr. avec une vitesse initiale de 600 à 650 m/s devait suffire. Tout en utilisant les principes qui régissaient la construction du pistolet automatique, il fallait en modifier, dans une certaine mesure, la réalisation pratique. La cadence de tir du pistolet automatique devait être ralentie. On obtint ainsi un double avantage: force de recul moins sensible, permettant d'utiliser l'arme sans appui, et cadence de tir comparable à celle de la mitrailleuse lourde. De nombreux essais, basés sur les expériences faites avec le pistolet automatique, permirent d'établir la relativité entre l'énergie et la vitesse.

En février 1922 fut terminé un premier modèle de mitrailleuse légère. Les tirs de contrôle prouvèrent l'exactitude des calculs balistiques. Quelques modifications de construction permirent d'utiliser la cartouche du fusil d'ordonnance. En automne 1922, deux modèles furent envoyés à Wallenstadt. On y fit, en février 1923, des essais d'où résultèrent quelques modifications de détail.

En automne 1923, deux compagnies, faisant leur cours de répétition à Wallenstadt, furent armées de la nouvelle mitrailleuse. Un rapport envoyé à la Fabrique d'armes permit de régler définitivement la question des appuis (pieds antérieurs et postérieur).

En février 1924, le modèle actuel était au point. On le soumit encore à de nombreuses épreuves de précision et de résistance. Un tir consécutif de 10 000 cartouches fut exécuté sans graisser ni nettoyer les canons. Aucun dérangement ne survint.

En mars 1924, le nouveau Fusil Furrer fut présenté à la Commission de Défense nationale et adopté.

Enfin, durant l'hiver 1924/25, trente de ces armes furent utilisées à Wallenstadt à l'occasion des cours d'informations pour officiers instructeurs.

### 3. Principes de la construction.

La mitrailleuse légère suisse, modèle 1924, est une arme à tir automatique utilisant la force du recul. Elle fait partie des armes de cette catégorie fonctionnant par long recul du canon. Elle tire la cartouche du fusil mod. 11. L'alimentation se fait par chargeurs de 30 cart. L'arme permet 3 genres de tir: coup par coup, par paquets (7 à 10 cart.) par série (30 cart.).

Dans toute arme automatique, il faut assurer «automatiquement» à un moment donné, la séparation du canon et de la culasse, afin d'obtenir: 1. l'extraction du culot; 2. son éjection; 3. l'introduction d'une nouvelle cartouche; 4. la tension du ressort de percussion.

La vitesse de recul du canon et de la culasse est de 3 m/s; le canon recule de 74 mm. Le canon et la culasse commencent leur mouvement de recul ensemble, mais la culasse ne s'ouvre qu'après avoir parcouru 10 mm. dans sa position initiale, et au moment où la pression des gaz disparaît. Cela permet d'utiliser tous les gaz pour le tir proprement dit. Un des grands avantages que présente la construction de notre F. F. est que toutes les pièces de la culasse ne subissent qu'une «pression» correspondant au travail à fournir. L'ouverture de la culasse se fait sans choc. On n'utilise que l'énergie nécessaire à l'extraction et à l'éjection du culot. La combustion de la poudre étant retardée (feuillettes graphitées et recouvertes d'un sel minéral) le recul est moins violent que si la combustion avait le caractère d'une «explosion». Le recul ne peut naturellement pas être complètement neutralisé, mais le fait que la force produite par le développement des gaz est «utilisée» pour un certain travail, le diminue sensiblement.

(A suivre.)

## Humor.

### Soldatenhumor.

Ein Appenzeller Bataillon war eingerückt zum Grenzdienst. Ein Soldat geht zu seinem Hauptmann und sagt: «Herr Hauptme, i möcht ech ersuche, mi gad för es paar Tag hei zlo, mi Frau isch schwer chrank.» Allein da war alles Bitten vergeblich. «Luged Mann, jetz isch so öppis wie Chrieg und da bruched mir alli Manne.» Aber nach 14 Tagen erscheint der Soldat wieder vor seinem Hauptmann und diesmal scheint es wirklich ernst zu sein. Er bittet jammernd, dass man ihn heim lasse. Seine Frau sei in den letzten Zügen. Aber der Hauptmann bleibt ganz ruhig und sagt: «Tobler, Ihr lüged. I ha heu zu Euch telegraphiert und d'Antwort übercho, Eueri Frau sig so gsund wie-n-en Fisch.» Da machte der Tobler ein sonderbares Gesicht und flüsterte dem Hauptmann zu: «Herr Hauptme, mir lüget beidi glich schlecht. I ha gar kä Frau.»



Radioball.