

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 4 (1928-1929)  
**Heft:** 3  
  
**Artikel:** Le fusil mitrailleur 1925 [Fortsetzung]  
**Autor:** Masson, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-706327>

### **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**

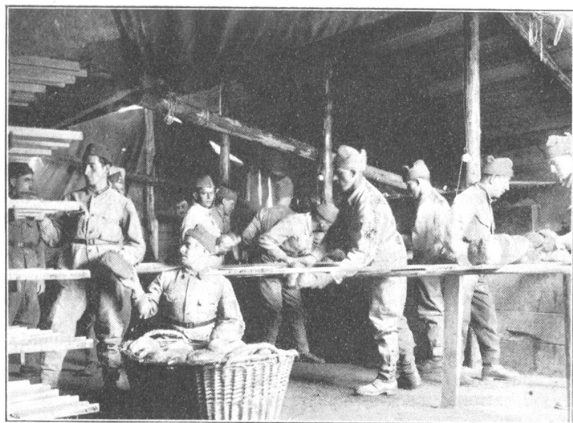
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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](#)

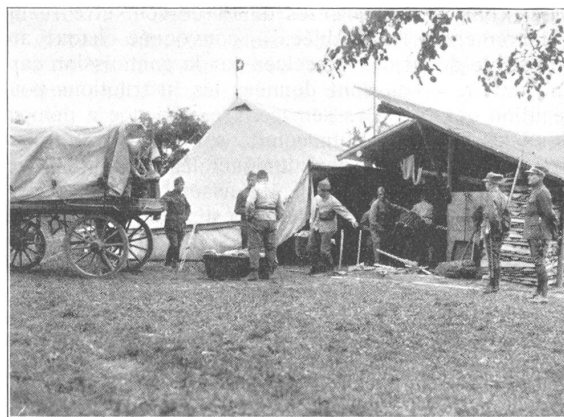
**Download PDF:** 21.02.2026

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



Die grossen Brotkörbe.  
Le chargement des corbeilles de pain à la «garniture».

(M. Kettel, Genf.)



Vor dem Backofen.  
La manutention devant les fours.

Le magasinage, dirigé par le 1er lieutenant, Guidoux, reçoit les pains en dépôt pendant 24 heures avant leur mise en sac, pour permettre le «resuage» car l'on conçoit bien qu'il ne serait pas économique de distribuer du pain frais à la troupe. Les pains sont donc disposés sur des étagères adéquates, entièrement démontables et pourvues de lattes mobiles. La Compagnie dispose de 20 étagères de 24 rayons chacune pouvant recevoir 20 pains par rayon, il est donc possible d'emmagasiner 20 000 rations de pain. A Echallens c'est dans l'Ecole qu'a été installé le magasinage.

Ensuite le pain est livré en sacs de 50 rations à la Compagnie de subsistances I/1 qui, elle, est chargée de la distribution aux différentes unités. La Compagnie de boulangers

est astreinte de fournir pour les 4 jours que dureront les manœuvres 16 120 rations de pain, nécessitant environ 7000 kgs. de farine. — A part le travail technique la troupe est soumise à l'école de soldat et aux exercices de tir sous la conduite du Lient. Monthoux. Aussi aucun des hommes n'a le temps de s'ennuyer et le «cafard» n'a pas encore fait son apparition. En outre la Compagnie de boulangers participera au défilé de la brigade qui aura lieu jeudi 20 septembre la Compagnie a reçu la visite du colonel Zuber, commissaire central des Guerres.

P.S. Le matériel complet d'une boulangerie de campagne est si bien conçu que deux fourgons militaires suffisent pour son transport.  
September 1928, M. Kettel.

## Le fusil mitrailleur 1925

par R. Masson.

(«Revue militaire suisse».)

(Suite.)

### 4. Fonctionnement. (Au tir.)

Dans les mouvements du canon et de la culasse, deux phases sont à considérer:

1re phase: Recul du canon et ouverture de la culasse.

2me phase: Retour du canon dans sa position de tir.

1re phase: Recul du canon et ouverture de la culasse. Agents moteurs: les gaz.

1. L'action du doigt sur la détente fait glisser la tige de détente en arrière.

2. Le tenon de la tige de détente fait pivoter la gâchette sur son axe.

3. Le cran d'arrêt de la gâchette libère celui du percuteur. Le ressort de percussion joue. La percussion a lieu, Le coup part.

4. La pression des gaz (env. 3300 atm. = 33 kg par mm<sup>2</sup>.) agit sur le canon et le fait reculer de 74 mm.

5. Après un recul de 10 mm. la culasse commence à s'ouvrir, reliée qu'elle est, à la partie fixe par l'axe du levier de fermeture. La genouillère postérieure pivote sur son axe.

6. En reculant: a) l'extracteur de la culasse fait sortir la douille; b) l'éjecteur la fait culbuter et tomber à gauche du tireur; c) le ressort de rappel est comprimé.

2me phase: retour du canon dans sa position de tir. Agent moteur: le ressort de rappel.

1. Dès que l'action des gaz disparaît, le ressort de rappel se détend et porte le canon en avant.

2. Ce dernier, en exécutant ce mouvement, sollicite la culasse mobile, qui reprend, dans la boîte de fermeture, sa position initiale.

3. Le ressort de percussion a été armé par le jeu de l'arrêt du percuteur (dernière phase du mouvement en avant) parce que:

e. au retour: l'arrêt du percuteur, rencontrant celui de la gâchette, a été «arrêté», cependant que le bloc obturateur continue son mouvement en avant. Il en résulte une tension du ressort de percussion. Ce ressort jouera de nouveau si l'on pèse sur la détente.

### 5. L'équipe technique du Fusil Furrer.

La composition organique de l'équipe est conditionnée par les servitudes mêmes auxquelles la pièce est soumise. Les avantages du tir automatique: précision, puissance, rapidité, influencent directement le «genre de travail» de l'équipe. Précision et puissance sont les caractéristiques d'une arme «perfectionnée». Arme perfectionnée, d'où maniement plus délicat. Puissante, d'où mobilité moins grande que celle du fusil ordinaire. Tir rapide, d'où ravitaillement en munitions plus difficile. Les hommes de l'équipe ne sont plus des tireurs isolés, mais des servants, ayant chacun une tâche précise à remplir vis-à-vis de leur arme. Dans l'emploi de toute arme automatique, il faut que le personnel, le matériel accessoire et le ravitaillement en munitions assurent la continuité du feu. Tactiquement, et suivant l'importance du but, cette continuité résulte du jeu alterné de deux ou plusieurs pièces; techniquement, la mitrailleuse

légère doit pouvoir tirer d'une façon continue si le changement et le refroidissement du canon s'opèrent normalement. Comme nous l'avons vu, le refroidissement du canon n'a pas lieu à la pièce, dans un manchon à eau, mais derrière ou à côté de l'arme. C'est le point le plus délicat du fonctionnement normal de l'arme. Après un tir de 180 cartouches (6 chargeurs) tirées en moins d'une minute, le canon doit être remplacé par un canon «refroidi». En résumé, pour pouvoir fonctionner, l'arme doit être:

1. Commandée: au point de vue tactique et direction du tir.
2. Servie: par un tireur et un aide-tireur (tir et changement de canon).
3. Ravitaillée: en munitions et en eau.
4. Déplacée.
5. Couverte.
6. Réparée.

Le nouveau R. E. fixera le détail de la composition de l'équipe. Il ne nous appartient pas de préciser. Si nous reprenons ces différents points, c'est dans la seule intention d'en pouvoir déduire certains principes d'utilisation tactique. Si, d'ailleurs, un projet de composition de l'équipe F. F. a été gratuitement distribué aux journalistes à l'occasion des démonstrations faites dernièrement devant les représentants de la presse, il n'en reste pas moins vrai que la question de l'équipement n'est pas encore réglée dans tous les détails.

En principe, la composition de l'équipe F. F. devra répondre aux exigences indiquées ci-dessus. Nous voyons que c'est le cas:

1. La nouvelle organisation des troupes (page 124) prévoit un effectif de 22 caporaux par compagnie d'infanterie. L'équipe du F. F. pourra donc être commandée par un sous-officier.

La difficulté que nous avons à former et à trouver des cadres nous obligera probablement à faire commander les équipes par des appointés ou des hommes. Il est prévu que le chef sera muni de jumelles et portera l'appui antérieur de la mitrailleuse (poids environ 1 kg.).

2. Le tireur porte la mitrailleuse (8,2 kg.), l'appui postérieur (env. 1 kg.) et deux cartouchières de deux chargeurs chacune (total: 120 cart. = env. 5 kg.). Un aide-tireur sera porteur de l'étui contenant le canon de rechange et d'un sac de munitions (10 chargeurs = 12,5 kg.).

3. Le 1er échelon de ravitaillement en munitions est composé de pourvoyeurs appartenant à l'équipe. Trois pourvoyeurs sont prévus, portant chacun un sac de munitions, et une bouteille à eau (refroidissement du canon).

4. et 5. Pour déplacer la pièce et la couvrir, l'équipe, dont l'effectif sera de 6 à 8 hommes, sera suffisamment forte.

6. Des pièces de rechange paquetées dans de petites sacoches en cuir et pouvant être remplacées par les mitrailleurs eux-mêmes, feront partie de l'équipement.

L'équipe composée de cette façon est capable d'assurer le service complet de l'arme. Tous les hommes, sauf le tireur sont armés du mousqueton.

Le projet dont il a été fait mention prévoit, pour le ravitaillement en munitions, la dotation et la répartition suivantes par F. F.:

1 tireur (cartouchières spéciales)	120 cart.
3 pourvoyeurs à un sac de munitions	900 »
Sur la charrette de section	1440 »
Sur le caisson de la compagnie	720 »
Total par F. F.	3180 cart.

Comme nous l'avons dit, l'organisation de l'équipe est susceptible de modifications de détail. Nous l'avons schématisée pour illustrer le principe de sa composition.

## 6. L'équipe tactique du Fusil Furrer.

Quelle que soit la situation tactique et quel que soit le cadre dans lequel la mitrailleuse lourde est placée, elle résout sa double tâche de mouvement et de feu par une prise de position et par son tir. Son travail comme celui de l'artillerie est surtout d'ordre technique. Sa mobilité est utilisée, moins pour «manœuvrer» que pour opérer de simples changements de position. Qu'elle soit dans la défensive ou dans l'offensive, son tire garde toujours le même caractère.

Elle n'agit que par son feu. La mitrailleuse légère, faisant organiquement partie de l'infanterie est, de ce fait, plus étroitement liée à sa manœuvre. Manœuvrer, c'est être mobile. Être mobile, c'est être léger. Le poids de l'arme donne, dans une certaine mesure, la cadence de progression et d'attaque. Nous avons vu la dissociation existant, dans la solution d'une même tâche, entre la mitrailleuse lourde, peu mobile, et le fusilier armé du seul fusil. Pour pouvoir s'associer au combat de la compagnie de fusiliers, il était donc nécessaire que la nouvelle arme automatique fût légère. Elle l'est, mais il ne faut pas trop spéculer sur cette virtualité.

Notre nouveau règlement d'exercice comprendra un chapitre spécialement consacré à l'instruction à la pièce et aux tirs d'école et de combat. Le F. F. ayant les mêmes propriétés techniques que la mitrailleuse (à quelques détails près), la partie formelle de cette nouvelle instruction ne différera point, dans ses généralités, de l'ancienne.

Mais il ne suffit pas d'avoir un règlement. Il faut savoir si nos moyens nous permettront de l'appliquer. Un de ces moyens, d'ailleurs réduit à sa plus simple expression, est le temps disponible pour l'instruction. Il est presque superflu de répéter que si nous avons et la méthode et les hommes capables de l'enseigner, tous nos efforts sont limités par la courte durée de nos écoles. Le combat proprement dit de l'infanterie devient de plus en plus complexe et l'obligation où nous sommes d'y consacrer plus de temps, n'a pas été sans diminuer celui qu'on devrait proportionnellement consacrer à l'instruction du lancement de la grenade, à l'escrime à la baïonnette, etc. Un des nombreux problèmes que posera donc l'introduction de la mitrailleuse légère dans notre compagnie d'infanterie, sera celui du «procédé» d'instruction.

Comment et quand s'opérera le recrutement des «fusiliers-mitrailleurs»? Avant ou pendant l'école de recrues? L'infanterie a toujours souffert de la sélection que l'on opérait à son détriment au bénéfice des armes spéciales. Le fait qu'il faudra de bons tireurs pour le service de la nouvelle arme va-t-il diminuer le degré d'aptitude au tir des sections de fusiliers? L'instruction à la mitrailleuse légère sera si «spéciale», qu'on peut se demander s'il faudra instruire ces mitrailleurs à part, sous les ordres d'officiers eux-mêmes spécialisés. Mais, d'autre part, le chef de section doit être lui-même capable d'instruire l'une et l'autre arme, puisqu'il les commande ensuite. La formation de nos jeunes officiers d'infanterie sera rendue plus difficile en raison même de la nouvelle composition de leur section (fus. et mitr.). Autant de problèmes qu'il ne nous appartient pas de préciser, mais dont le moins qu'on puisse dire est que leur solution, mise en regard de nos faibles moyens de milices sera, une fois de plus, une œuvre d'art. (A suivre).