

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 28 (1883)
Heft: 4

Artikel: Tirs exécutés contre des maçonneries avec le nouveau canon suisse de campagne
Autor: Schumacher / Bleuler
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-347936>

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: 20.04.2026

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

sûreté de marche que dans le service d'avant-postes, un rôle très important, mais la combinaison des 2 armes ne rentre pas dans mon programme, car c'est déjà une question de tactique plus élevée. Si donc je les ai négligées, je prie leurs représentants de m'excuser et de prendre ce travail pour ce qu'il est, c'est-à-dire pour une étude des formations de l'infanterie plus spécialement, faite par un officier d'infanterie.

J. S.

Tirs exécutés contre des maçonneries avec le nouveau canon suisse de campagne ¹.

Pendant l'école préparatoire d'officiers d'artillerie, à Zurich, en novembre 1882, il a été exécuté avec le nouveau canon de campagne, des tirs intéressants dont le but était de comparer l'effet des divers projectiles sur des maçonneries.

On avait utilisé pour cela les restes d'une maison autrefois démolie à cause de sa trop grande proximité de la ligne de tir. Ces restes consistaient en pans de murs encore très solides construits avec des moëllons mesurant jusqu'à 0^m,25 ⁵, reliés par un mortier résistant.

Les essais portèrent sur les projectiles suivants :

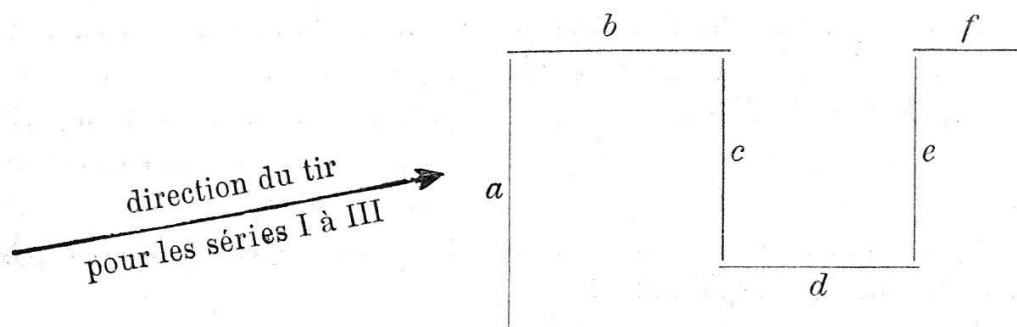
Shrapnels avec fusées à temps et fusées à double effet ;

Obus à anneaux remplis de poudre ;

Obus à anneaux avec charge d'éclatement d'amidogène ;

Obus à simple paroi remplis de poudre.

Le croquis ci-dessous donne la disposition des pans de murs. Le rectangle compris entre les murs *c*, *d* et *e* est rempli de terre. Les autres murs sont détachés.



¹ Résumé succinct d'un rapport de M. le lieutenant-colonel Schumacher obligeamment communiqué par M. le colonel Bleuler.

Les tirs ont été exécutés en cinq séries de la façon suivante :

Série I. Tir contre le mur détaché *a*; hauteur 1^m,20, épaisseur 60 cm. On pratique sur un point une brèche assez large et sur trois autres points quelques entonnoirs avec des coups isolés.

Série II. A travers la brèche faite dans le mur *a* par la série précédente, on tire contre le mur *c* en dirigeant les coups à peu près au pied du mur, mais pas tous sur le même point. On obtient une série d'entonnoirs distants d'environ un mètre sur une ligne presque horizontale.

Série III. On complète la brèche du mur *c* en dirigeant quelques coups sur les portions de maçonnerie comprises entre les entonnoirs. Le mur s'écroule entièrement.

Ces trois premières séries sont tirées avec la charge de 840 grammes et à la distance d'environ 25 m.

Série IV. Tir contre le mur *d*. Distance 100 m.; charge 1400 grammes. Au bout de 9 coups le mur est entièrement démoli.

Série V. Tir contre un talus situé devant le mur *d*; vieille terre mêlée de décombres. Même distance et même charge que pour la série IV.

L'espace dont nous disposons ne nous permet pas de transcrire ici le détail de tous ces tirs et d'indiquer coup pour coup l'effet des projectiles. Nous nous bornerons à résumer les observations les plus importantes. Il est à noter que dans chacune des séries les quatre espèces de projectiles ont été successivement employées, en très petit nombre il est vrai, mais assez cependant pour qu'on pût comparer bien nettement leurs effets.

Dans la première série (tir contre un mur détaché de 60 cm. d'épaisseur), on a fait les observations suivantes :

Shrapnels. Il faut que trois projectiles frappent successivement au même point pour que le mur soit traversé de part en part. Le shrapnel ne fait qu'un trou sans produire de fentes appréciables et sans désagréger le reste du mur.

Obus à anneaux. Qu'ils soient chargés de poudre ou d'amidogène, ils traversent le mur à chaque coup en produisant des fentes minimes.

Obus simples. Ils traversent à chaque coup en désagrégeant fortement la maçonnerie environnante.

A la deuxième série (mur appuyé de 60 cm. d'épaisseur), les obus ne traversent plus qu'au troisième coup.

Dans la troisième série, il s'agissait de compléter la brèche du

mur *c* en tirant sur des portions de maçonnerie comprises entre des entonnoirs distants d'un mètre environ. Il a fallu pour amener la chute de ces divers fragments :

Pour le premier, 2 shrapnels.

Pour le deuxième, 3 obus à anneaux avec charge de poudre.

Pour le troisième, 2 obus à anneaux avec charge d'amidogène.

Pour le quatrième, 4 obus simple.

On a pu déduire des résultats des séries II et III que pour amener la chute d'un mètre courant de maçonnerie debout de 60 cm. d'épaisseur, il faut respectivement 8 shrapnels, 6 obus à anneaux chargés de poudre, 5 obus à anneaux chargés d'amidogène, ou 4 obus simples. On peut même admettre que trois de ces derniers projectiles suffiraient à cause de l'ébranlement considérable qu'ils produisent.

Il a été constaté que les charges d'éclatement prenaient feu par le choc, même en l'absence de fusées.

Dans le tir de la cinquième série, on a pu répéter une observation déjà faite à maintes reprises, à savoir que contre un mur l'obus à anneaux fait explosion, tandis que dans la terre il se brise sans que la charge d'éclatement prenne feu.

Enfin, à la quatrième série, un obus à anneaux chargé de poudre a éclaté au sortir de la bouche à feu sans qu'on ait pu déterminer exactement la cause de cette explosion prématurée.

RASSEMBLEMENT DE LA VI^m DIVISION.

(Suite. ⁴)

C'est avec raison que dans les manœuvres de guerre en temps de paix, on ne se sert pas des ponts de chemin de fer pour le passage des rivières ; seulement, on devrait alors les supposer comme n'existant pas et n'en tenir aucun compte dans la disposition des troupes. Dans le cas présent, les deux ponts, savoir celui du Nord-Est et celui du National, furent supposés *détruits* ; néanmoins, on fit garder ce dernier sur la rive gauche par deux compagnies d'infanterie, sans doute dans la pensée qu'on s'en servirait quand même au besoin. Le pont sur la route de Gütikhausen, solidement construit en pierres de taille et fer, fut aussi déclaré détruit. Il est permis de demander qui donc proprement devait avoir exécuté ces violentes des-

⁴ D'après la *Schweiz. Milit. Zeitung*, de Bâle.