

Zeitschrift:	Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber:	Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band:	15 (1939-1940)
Heft:	32
Artikel:	L'effet des projectiles
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-712209

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: 22.02.2026

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



LE SOLDAT ROMAND

L'EFFET DES PROJECTILES

La guerre moderne a doté l'infanterie non seulement des projectiles pleins (balles de fusils et de mitr. à noyau de plomb ou d'acier) mais également de projectiles explosifs. Elle a ainsi répondu à une exigence impérieuse des combattants en première ligne, qui, armés seulement du fusil, ne pouvaient vaincre tous les obstacles, et qui d'autre part ne peuvent profiter du secours de l'artillerie, dont la dispersion trop grande met en péril leur avance, et dont la trop grande distance ne permet qu'une collaboration et une observation des résultats incomplets. Enfin, l'artillerie n'est pas assez mobile pour intervenir en temps utile à l'endroit utile. Le fantassin de la première ligne doit donc disposer d'une «artillerie» réduite, en l'espèce des *armes lourdes d'infanterie*.

Leur rôle, c'est de battre de projectiles explosifs les obstacles et sources de feu ennemis, tout en restant à couvert. Elles atteindront ainsi les buts restés inaccessibles à la trajectoire tendue des armes d'infanterie légères (fusil, f.m., mitr.). Les armes lourdes comprennent les canons d'infanterie d'un calibre de 5—7 cm. env., des canons anti-chars (cal. 2—5 cm.), des lance-mines (cal. 0,5—15 cm.), des fusils à grenades et des grenades à mains. Chacune de ces armes utilise des projectiles explosifs, mais chacune diffère essentiellement des autres par sa technique de tir ou de lancer.

Qu'est-ce qu'un projectile explosif? C'est un corps creux rempli d'une charge explosive dont un mécanisme spécial, la fusée, provoque l'explosion.

Les projectiles explosifs ont deux effets: leurs éclats arrosent une certaine surface, mais en même temps ils exercent, dans un espace restreint, une certaine pression due à la déflagration de l'air. Si on a à sa disposition seulement un petit espace et qu'on n'est pas à couvert soi-même, il faut choisir un corps creux ne provoquant pas d'éclats, mais une forte détonation. Tel par exemple la grenade à main offensive qui n'est qu'un récipient en carton ou en fer-blanc, et dont la déflagration met l'ad-

versaire hors de combat. Au contraire, la grenade à main défensive, lancée d'un couvert, ou même d'une position fortifiée, contre un assaillant, atteint l'ennemi par ses multiples éclats, mais sa déflagration est minime.

Le but à atteindre et l'effet escompté déterminent le choix de la forme des obus. Ainsi, les projectiles de perforation anti-chars sont pourvus d'une pointe particulièrement dure et effilée. Les obus des lance-mines ont la forme de gouttes pour que leur trajectoire très courbe ne provoque pas de déviation de l'axe. A cet effet ils sont encore pourvus d'ailettes de direction. Les grenades à mains, elles, ont la forme qui permet un lancer facile.

L'explosif employé est le trotyle. La charge dépend de l'effet recherché: briser la paroi d'acier en de multiples éclats ou provoquer une forte déflagration.

Le mécanisme de la fusée est également en fonction du but et de l'effet recherchés, le moment et l'endroit de l'explosion étant déterminés par la fusée. Des buts en surface, mobiles, non à couvert, sont le plus facilement atteint par des éclats rasant horizontalement le niveau du sol et touchant tout ce qui dépasse. Un ennemi à couvert dans des fossés et des vallonnements sera seulement atteint par des éclats tombant verticalement. Il faut le toucher avec des obus qui éclatent un peu au-dessus du sol, et dont les éclats arrosent une certaine surface. La détonation doit donc avoir lieu en pleine course et juste au-dessus du terrain des buts. Enfin, pour atteindre un ennemi à couvert de tous les côtés, il faut utiliser un obus qui traverse d'abord le couvert ou le blindage et explose ensuite. C'est le cas des obus de perforation contre les abris et les chars de combat.

Le moment de l'explosion est donc déterminé par le choix de la fusée. On peut ainsi provoquer l'éclatement du projectile partout et à n'importe quel moment, même en l'air. La fusée instantanée par contre provoque l'explosion de l'obus au moindre contact, tandis que la fusée à éclatement retardé explose seulement après avoir traversé le couvert ou le blindage. J. W.

CHARMANTE SOIRÉE

Il était seulement huit heures du soir et on s'embêtait déjà cordialement. Nous traversions le village, Calamin, Sciure et moi. Les mains dans les poches, en traînant les pieds, nous suivions le chemin qui menait au Cheval blanc, en quête d'une suprême distraction. En effet, que faire? J'avais lu, abondamment, je n'avais pas envie d'écrire, alors je m'étais baladé, m'abandonnant au hasard d'une rencontre avec des camarades désœuvrés, comme moi. Au Cheval blanc il y avait trop de monde, beaucoup de bruit et plus une place de libre.

— Alors tant pis, dit Calamin, on ira chez Bolomey.

— C'est encore la meilleure combine, ajoute Sciure.

— ... et on retrouvera sûrement tous les copains.

— on boira du café.

— D'accord!

Chaque soir, nous allons chez Bolomey. On y est gentiment reçu, on n'a pas le sentiment d'être un boulet, on nous fait du bon café et quelquefois le vendredi, on sert même des grands gâteaux.

Près de notre cantonnement, on passe par une petite cour où l'on s'aventure à tâtons. La main longe la paroi de bois, attrape une poignée froide et la porte s'ouvre. La lumière nous frappe en pleine figure. Nous voici dans la cuisine sympathique et chaude, pleine de copains gris-verts qui manifestent:

— Vous voilà, on vous cherchait...

— Vous arrivez juste pour le gâteau!

Tous sont assis autour de la grande table. Il y a la belle-sœur de Lausanne qui est venue pour l'anniversaire de la grand'mère, il y a le père Bolomey et toute notre équipe. La porte de la cuisine est ouverte sur la «chambre» où la grand'mère, ses deux petites-filles et tout le reste de la famille sont assis. La grand'mère Bourbaki fête aujourd'hui ses 80 ans... mais déjà l'heure inexorable sonne: 21.30 heures. Il faut s'en aller.

Et tous se lèvent à la fois. La porte s'ouvre, une bouffée de nuit et de brouillard entre, les hommes disparaissent dans le trou noir.

— C'est dommage de partir si tôt, dit Madame Bolomey.

— Oh, mais on revient, vous en faites pas! dit Grand Larousse d'un ton tout à fait rassurant.