

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 25 (1880)
Heft: 10

Titelseiten

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: 11.12.2024

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

REVUE MILITAIRE SUISSE

N° 10

Lausanne, le 15 Mai 1880.

XXV^e Année.

SOMMAIRE. — Le fusil à répétition et sa comparaison avec les armes des principales puissances en 1879, p. 209. — Fortifications, p. 219. — Circulaires et pièces officielles, p. 221. — Nouvelles et chronique, p. 222
ARMES SPÉCIALES. — Règlement d'exercice d'infanterie, p. 225. — Le fusil à répétition suisse et sa comparaison avec les armes des principales puissances en 1879 (*fin*), p. 233.

Le fusil à répétition suisse et sa comparaison avec les armes des principales puissances en 1879.

(Suite.)

La vitesse initiale elle-même dépend de la relation entre le poids de la charge et celui du projectile; plus la charge sera forte et le projectile léger, plus la vitesse sera grande. Il y a donc avantage au point de vue de la vitesse initiale à avoir le projectile le plus léger possible.

Quant au poids par unité de section appelé pression du projectile, et qu'on désigne par $\frac{P}{S}$ on pourrait théoriquement augmenter ce quotient en augmentant le dividende, c'est-à-dire le poids absolu du projectile. Mais il ne faut pas oublier qu'en augmentant le poids absolu on diminue la vitesse initiale, ce qui fait qu'on perd d'un côté ce qu'on gagne de l'autre.

Il ne reste donc pour augmenter le rapport $\frac{P}{S}$ qu'à diminuer S, c'est-à-dire réduire le diamètre jusqu'à $\frac{1}{3}$ de la longueur sans changer le poids du projectile.

C'est justement cette réduction qui fait le grand avantage du petit calibre sur le gros. Puisque, par ce moyen, on peut obtenir de fortes vitesses initiales en même temps que de fortes pressions de projectiles. Ceci établi, revenons au projectile de 25 grammes de la commission française et voyons quel résultat on obtiendrait en lui donnant un calibre de 10^{mm} au lieu de 11.

Cette diminution de calibre nous donnerait les dimensions suivantes :

| | Calibre 10 ^{mm} | Calibre 11 ^{mm} |
|--|----------------------------|--------------------------|
| Longueur | 30,8 ^{mm} | 27 |
| Longueur en diamètres après refoulement | 3,00 | 2,5 |
| Pression | 30,6 gram. par cent. carré | 26,3 |

On voit donc clairement par cet exemple que si la commission française avait adopté le calibre 10^{mm}, elle aurait obtenu une trajectoire plus rasante, puisque la pression du projectile aurait été augmentée sans dépasser la limite de longueur, et cela sans diminution de la vitesse initiale et sans augmentation du recul ni du poids de la munition.

Nous pourrions faire le même calcul pour les projectiles des autres puissances et nous arriverions à un résultat semblable, mais ce que nous en avons dit suffit pour établir que le calibre suisse est