

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 24 (1879)  
**Heft:** (17): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

**Artikel:** Essais de canons à grande portée pour l'artillerie de position  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-335057>

#### **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:** 13.01.2026

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

# REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 17 (1879.)

---

## Essais de canons à grande portée pour l'artillerie de position.

Les lecteurs de la *Revue militaire* apprendront avec intérêt que notre artillerie de position vient d'exécuter à Thoune quelques expériences de tir à grande portée avec des pièces Krupp frettées de 15 centimètres.

Comme nous l'avons fait ressortir dans les articles que nous avons publiés en 1878 sur notre artillerie de position, la question qui nous occupe est d'une grande importance et ne saurait être trop étudiée, car il s'agit de doter d'un matériel convenable et en rapport avec les exigences actuelles une fraction de l'armée dont l'utilité ne fait que croître chaque jour en Suisse comme dans tous les pays. En effet, les progrès immenses faits par l'artillerie au double point de vue du perfectionnement de l'armement et de la science du tir, ont créé pour toutes les nations l'obligation de mettre leur artillerie à la hauteur des améliorations produites. Le tir à grandes distances, dans notre pays, présente des ressources incontestables ; certains points bien choisis, convenablement fortifiés, armés avec des pièces aussi précises et aussi puissantes que les canons de 15 centimètres, peuvent nous permettre de résister vigoureusement à des tentatives de violation de notre territoire, laisser à notre armée d'opérations le temps de se former, de se grouper et lui servir en même temps de points d'appui solides et sûrs.

Aussi, est-ce avec une grande satisfaction que nous enregistrons ces essais de nouvelles bouches à feu ; nous faisons tous nos vœux pour qu'ils soient suivis d'une solution nécessaire et que notre artillerie de position soit munie d'un matériel à même de soutenir la comparaison avec celui de nos puissants voisins. N'oublions pas de dire que cette branche si intéressante et si utile de notre artillerie reprend, pour ainsi dire, une nouvelle vie et que tous ses efforts tendent à la mettre en état de remplir le rôle de haute importance qui lui incomberait nécessairement dans la défense du pays. Grâce aux soins éclairés et au dévouement de chefs d'une autorité incontestable, les progrès sont sérieux, le travail productif, et nous ne doutons pas qu'au bout d'un certain temps toutes ces peines ne soient récompensées par un légitime succès qui ne pourra que faire honneur à notre artillerie tout entière.

La pièce de 15 centimètres sort des usines Krupp, à Essen, et est due aux soins de M. le général Herzog, chef de l'arme de l'artillerie ; elle est en acier fretté, à chargement par la culasse, avec coin cylindro-prismatique, et pèse, sans l'affût, 3000 kilogrammes. Elle a 36 rayures à pas progressif ; sa longueur est de 3600<sup>mm</sup> pour le corps du canon et de 2535<sup>mm</sup> pour la partie rayée. Le canal de lumière traverse le coin obliquement et aboutit au centre de la contreplaqué.

Le calibre exact est de 149,1 millimètres.

La bouche à feu de 15 centimètres doit tirer des obus simples et des shrapnels.

Les obus simples doivent être employés surtout contre des buts résistants, tels que épaulements, batteries, abris blindés, etc. Par leur forte charge d'éclatement, ils produisent des effets remarquables de démolition, de dispersion, de mine, d'autant plus forts que leur puissance vive est plus grande eu égard à leur vitesse restante considérable.

Les shrapnels, munis de fusées à double effet, doivent être tirés contre des buts animés, troupes retranchées, etc. Ils serviront à rendre intenables les places de rassemblement, les parapets, et à battre utilement à de grandes distances les points de concentration des troupes ennemis, les ponts, défilés, points de passage forcés.

Ces divers projectiles sont en fonte et portent deux ceintures de cuivre; celle fixée à la base de l'ogive est la ceinture de *centrage*; elle a le diamètre exact de l'âme; celle placée près du culot est la ceinture de *forcement*, qui a le diamètre de la bouche à feu au fond des rayures; elle est munie sur son pourtour de rainures contenant une matière grasse destinée à lubrifier les parois de l'âme lors du passage du projectile.

L'obus simple pèse 36,5 kg. et le shrapnel 36 kg. — La charge de tir est de 6 k. 5 de poudre prismatique. La vitesse initiale est de 475 mètres.

Voici donc en peu de mots la description de la pièce de 15 cm. et des projectiles qu'elle doit tirer. Revenons aux expériences récemment exécutées à Thoune par l'artillerie de position.

La pièce de 15 cm. se trouvait sur une plateforme construite en arrière de Steffisbourg et de laquelle la butte de la Muhlematt est absolument invisible, ainsi que l'Allmend proprement dit. Le pointage adopté a été, naturellement, le pointage indirect soit contre un point de mire auxiliaire soit avec la règle à curseurs. Le point de mire auxiliaire était un petit drapeau rouge placé sur la colline masquant la pièce et dans la direction des cibles. Le temps était très beau et la température élevée.

Les expériences avaient pour but :

- 1<sup>o</sup> L'étude de la précision de la pièce;
- 2<sup>o</sup> L'étude de la résistance de l'affût construit à Thoune en 1878;
- 3<sup>o</sup> La constatation de la facilité du service de la pièce.

La pièce en essai était servie par six sous-officiers de l'école de recrues d'artillerie de position; M. le lieutenant-colonel Fornerod dirigeait le tir et le pointage.

Il a été tiré deux séries de dix coups chacune avec obus lestés; ce petit nombre de coups ne permet pas de porter un jugement définitif sur la bouche à feu au point de vue de la précision et du service. Néanmoins, les observations ont donné les résultats suivants, que nous sommes heureux de constater.

Deux séries de dix coups ont été tirées dans les conditions que nous avons indiquées plus haut.

Pour la première série, nous ne tiendrons compte que des huit derniers coups tirés avec la même élévation.

Elévation,  $14 \frac{1}{4}$ .

Dérive, 12.

Portée moyenne, 6048 mètres.

Dispersion totale en portée, 167 mètres.

Dispersion totale latérale, 23 mètres.

Ecart moyen en portée (sur 8 coups), 43<sup>m</sup> 80.

Ecart latéral moyen (sur 7 coups), 5<sup>m</sup> 42.

Dérivation, 67 mètres.

Ecart probable en portée, 37 mètres.

    , latéral, 4<sup>m</sup> 5.

Zone du 50 % des coups : longueur, 74 mètres.

    , largeur : 9 mètres.

Pour la seconde série, les résultats ont été les suivants :

Elévation,  $18 \frac{1}{2}$ .

Dérive, 14.

Portée moyenne, 7017 mètres.

Dispersion totale en portée, 123 mètres.

    , latérale, 20 mètres.

Ecart moyen en portée (sur 10 coups), 34<sup>m</sup> 8.

Ecart latéral moyen (sur 10 coups), 4<sup>m</sup> 96.

Dérivation, 58 mètres.

Ecart probable en portée, 29<sup>m</sup> 4.

    , latéral, 4<sup>m</sup> 18.

Zone du 50 % des coups : longueur, 58<sup>m</sup> 8.

    , largeur, 8<sup>m</sup> 36.

Le résultat des expériences a donc été pleinement satisfaisant et a permis de constater :

1<sup>o</sup> Que la précision de la pièce ne laissait rien à désirer et que la bouche à feu donnait un rendement remarquable;

2<sup>o</sup> Que l'affût, avec lequel on tirait pour la première fois, s'est très bien comporté et n'a aucunement souffert du tir; la plate-forme a aussi parfaitement résisté;

3<sup>o</sup> Que le service de la bouche à feu n'offre pas de difficultés et qu'il serait aisément de mettre en très peu de temps les compagnies de position en état de servir ces pièces. Ce point a une grande importance, car il importe essentiellement chez nous que nos troupes aient à employer un matériel dont elles puissent apprendre facilement le maniement.

En terminant ce court exposé, disons que les expériences ont été suivies avec grand intérêt par les personnes présentes, parmi lesquelles nous citerons M. le conseiller fédéral Bavier, chef du Département fédéral des finances, MM. les colonels Dumur et Burnier, M. Geisser, professeur de balistique à Zurich, et plusieurs officiers d'artillerie.

Les essais faits à Thoune constituent un pas dans les progrès de notre armement et nous appelons de tous nos vœux le moment où l'on entrera dans le domaine de l'exécution, c'est-à-dire dans celui de la transformation complète du matériel de notre artillerie de position.