

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 12 (1867)  
**Heft:** (6): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

**Artikel:** Progrès de l'artillerie pendant les six dernières années : en France, Italie, Autriche, Prusse et Suisse [suite]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-331391>

### **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:** 18.03.2025

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

franchir toujours le fleuve, pour manœuvrer ensuite sur les flancs et les derrières de l'ennemi.

Le *Königstein* (26 kilom. S.-E. de Dresde) est un autre point dont Napoléon avait saisi toute la valeur en 1813. Cette forteresse a maintenant, comme Dresde, une garnison mixte placée sous les ordres d'un commandant prussien, et il est question d'en tirer de nouveau parti en fortifiant les hauteurs environnantes, notamment le *Lilienstein*, situé en face, sur la rive droite de l'Elbe.

On prête également à la Prusse le projet d'établir encore deux autres têtes de pont : l'une à *Pirna*, entre le *Königstein* et Dresde ; l'autre à *Riesa* (40 kilom. N.-O. de Dresde), où le chemin de fer de Dresde à Leipzig franchit l'Elbe sur un pont que les Saxons avaient détruit au début de la dernière guerre ; le chemin de fer de Berlin s'embranché sur la rive droite vis-à-vis de *Riesa*.

Les frais occasionnés à la Saxe par les fortifications de Dresde sont estimés diversement de 500,000 à 1,000,000 de thalers. Les hommes les plus compétents assurent que ce chiffre n'est point encore fixé et qu'il dépendra principalement des indemnités qu'on accordera à divers propriétaires. — Dresde devant être déclaré forteresse fédérale, le gouvernement saxon se propose, dit-on, de réclamer ultérieurement la répartition des frais entre les États de la confédération du Nord.

*Un Suisse habitant Dresde.*

---

## PROGRÈS DE L'ARTILLERIE PENDANT LES SIX DERNIÈRES ANNÉES EN FRANCE, ITALIE, AUTRICHE, PRUSSE ET SUISSE.

(Suite.)

### **Artillerie des Etats-Unis.**

Aux Etats-Unis enfin qui, adonnés autrefois uniquement à l'industrie se sont mis en peu d'années au rang des puissances de premier ordre, nous trouvons également un nouveau système de bouches à feu, connues sous le nom de canons Parrot, ainsi nommées du nom de l'inventeur, qui dirige la grande fonderie de Cold-Springs près New-York. Ces canons sont en fonte, renforcés à la culasse par un cylindre de fer forgé appliqué au rouge vif. L'épaisseur du métal du canon est, à cette place, avant l'application du cylindre, de 1 calibre ; l'épaisseur du cylindre de  $\frac{1}{2}$  calibre. Tous ces canons se chargent par la bouche.

L'artillerie de campagne se compose de 2 calibres, le 10 liv. et le 20 liv. Pour les pièces de position, de côte et de marine, on a les calibres de 30, 60, 100, 200 et 300 liv. Les projectiles de ces dernières sont de fer ou d'acier du poids de 27-250 liv.

Les projectiles de pièces de campagne et de place sont de fer, longs de 3 calibres, de forme cylindro-ogivale, sans ailettes, d'ancienne forme et sans chape de plomb. Ils sont, en revanche, munis à leur partie postérieure d'un anneau expansif de bronze, circulaire et large de 8'' à 2''. Cet anneau se dilate par l'explosion et mord seul dans les rayures. Tous les projectiles sont munis de fusées à percussion. Il existe des obus de fonte, des projectiles pleins, en partie d'acier, et pour les pièces de bataille des shrapnels et des boîtes à balles.

Les principes fondamentaux de ce système, bien qu'opposés en partie aux principes généraux établis jusqu'ici, ont donné les meilleurs résultats quant à la facilité du chargement, à la justesse du tir et aux grandes portées. Mais les gros calibres sont sujets à l'explosion.

Le 10 liv., qui est la pièce de campagne principale, a le calibre d'un canon de 3 liv. (25''), et tire un projectile plein de 9 liv., un obus de 7  $\frac{1}{4}$  liv., un shrapnel un peu plus lourd et une boîte à balles; cette dernière, vu le petit calibre, ne peut pas avoir de grands effets. La charge est de 28 loths, soit  $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{11}$  du projectile suivant l'espèce de ce dernier.

La bouche à feu pèse 8  $\frac{3}{4}$  quintaux et a 24 calibres de longueur d'âme.

Ce canon a 3 rayures concentriques faisant à la bouche un tour sur 10 pieds (3 mètres). L'inclinaison des rayures est progressive.

L'affût est de bois, pareil à celui de l'ancien canon de 6 liv. lisse. Cet affût permet un angle d'élévation de 13°, correspondant à une portée de 4200 pas (3150 mètres).

La pièce de campagne de réserve est le 20 liv. qui correspond à un canon de 6 liv. allongé. Son calibre est de 31 lignes (93<sup>mm</sup>). Elle pèse environ 16 quintaux. L'âme a 21  $\frac{1}{2}$  calibres de longueur, et 5 rayures concentriques avec une inclinaison progressive.

Le projectile plein pèse 18 liv., l'obus 15  $\frac{3}{4}$ , la charge 57 loths.

L'affût est de bois pareil à celui de l'ancien 12 liv. lisse. Il permet de donner un angle d'élévation de 15° correspondant à une portée de 5300 pas (3965<sup>m</sup>). Ces 2 bouches à feu sont attelées de 6 chevaux. La batterie se compose de 6 pièces.

En dehors de ces nouveaux canons rayés, il a été introduit dans l'armée un nombre considérable de canons de 12 liv. lisses, au mo-

dèle du canon-obusier français, et conservé des obusiers longs de 12 et 24 liv. Cela indiquerait peut-être d'abord que le canon Parrot ne permet pas les feux plongeants parce qu'il est probable que les faibles charges que l'on emploie pour cette espèce de tir ne produisent pas une expansion suffisante de l'anneau de bronze du projectile ; ensuite que le tir à mitraille du canon de 10 liv. est à peu près nul ; enfin que le théâtre de la guerre étant essentiellement un pays boisé et montueux, on a été forcé de conserver du canon lisse pour avoir le tir à mitraille et le tir plongeant, indispensables tous deux sur des champs de bataille de cette nature.

Le canon de 12 liv. est toujours réparti en batteries de 6 pièces. Les obusiers, par contre, sont généralement placés par 2, comme section d'obusiers, avec 4 canons de 10 liv. ou de 20 liv. et formant avec ces derniers une batterie.

Il y a ainsi 3 sortes de batteries :

Celles de canons de 12 liv. lisses ; les batteries mélangées, de campagne et de réserve ; enfin des batteries entièrement rayées.

L'armée de l'Union doit posséder à l'heure qu'il est au-delà de 1800 bouches à feu attelées, de campagne et de réserve. En outre, il y a eu dans les batteries de côte, dans les différentes places fortifiées et ouvrages de siège, devant Charleston, Richmond, etc., au-delà de 2000 pièces de gros calibres, en partie lisses, en partie rayées, de nouvelle construction. On peut juger par ces chiffres avec quels moyens la guerre a été poussée dans ce pays.

On se fera une idée des effets du canon Parrot de gros calibre, en lisant les détails du siège du fort Sumter.

Ce fort, de grandeur moyenne, situé près de Charleston, construit d'une manière très solide, a été complètement mis en ruines par un siège de 4 mois, interrompu à plusieurs reprises et pendant lequel il n'y avait en batterie contre ses retranchements que 17 canons Parrot de 100 et 200 liv., tirant aux distances de 4200-5200 pas. Plus de 2500 projectiles, soit à peu près la moitié de ceux qui ont été tirés dans un espace de 8 jours, avaient atteint les murs du fort et rendu inutiles tous les efforts des confédérés pour réparer les brèches : ce qui ne les a pas empêchés de maintenir une garde et le drapeau dans ce tas de ruines.

Une invention digne d'être mentionnée est celle du lieutenant d'artillerie Rodman de l'armée de l'Union. Cette invention consiste à couler le métal sur un noyau froid. Ce noyau n'est autre qu'un cylindre creux prenant la place que doit occuper l'âme, et au travers duquel on fait passer un courant continu d'eau froide pendant que

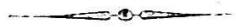
le métal coule dans le moule ; de cette façon le métal se refroidit du dedans au dehors, la cristallisation et le refroidissement s'opèrent graduellement et le métal prend ainsi une beaucoup plus grande élasticité qu'avec le coulage plein. On peut retarder même au besoin le refroidissement des couches extérieures. Ce coulage à la Rodman a été surtout employé pour les pièces de position et de marine de gros calibres. Ces dernières doivent, dit-on, avoir autant de solidité que les canons Parrot, revêtus de leur armature extérieure.

(A suivre.)



Parmi les quelques *cours spéciaux* figurant dans le programme d'instruction de 1867, celui sur *les armes à feu portatives* mérite à tous égards une mention spéciale, la période de transition par laquelle passe actuellement l'armement de l'infanterie lui prêtant une opportunité égale à son intérêt. Ce cours, auquel une dizaine d'officiers de l'état-major d'artillerie ont pris part, a eu lieu à Aarau sous la direction de l'inspecteur-chef de l'arme, M. le colonel Herzog. Les principales branches d'étude furent : la métallurgie du fer et du plomb envisagée au point de vue de la fabrication des armes et des munitions, l'histoire du développement progressif de l'armement de l'infanterie, l'étude critique de l'armement actuel et des principaux types d'armes à l'essai, enfin la fabrication des armes et leur contrôle. Des exercices pratiques de tir avec les divers modèles d'armes, et de fréquentes visites à l'arsenal et dans les ateliers de fabrication de la société des armuriers de la Suisse centrale et occidentale complétèrent agréablement l'instruction théorique.

Nous ne serons que justes en constatant la manière distinguée dont le cours de métallurgie a été professé par M. le colonel Herzog, et en signalant également les connaissances étendues dont a fait preuve M. le capitaine de Mechel dans son enseignement sur les armes à feu, leur fabrication et leur contrôle.



La **Revue militaire suisse** paraît deux fois par mois. Elle publie en supplément, une fois par mois, une **Revue des Armes spéciales**.

CONDITIONS D'ABONNEMENT : Pour la Suisse, franc de port, 7 fr. 50 c. par an ; 2 fr. par trimestre. Pour la France et l'Italie, franc de port, 10 fr. par an ; 3 fr. par trimestre. — Pour les autres Etats, franc de port, 15 fr. par an. — Numéros détachés : 40 centimes par numéro. — Remise aux libraires.

Les demandes d'abonnement pour l'étranger peuvent être adressées à M. TANERA, libraire-éditeur, rue de Savoie, 6, à Paris. Celles pour l'Italie à MM. BOCCA, frères, libraires de S. M., à Turin.

Pour tout ce qui concerne l'Administration et la Rédaction, s'adresser au Comité de Direction de la *Revue militaire suisse*.