

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 26 (1881)  
**Heft:** (17): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse  
  
**Rubrik:** Nouvelles et chronique

### **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:** 06.02.2025

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

d'infanterie de ligne. Il y était encore, avec la perspective de passer bientôt chef de bataillon, quand une fluxion de poitrine l'a emporté en quatre jours, le 11 juillet 1881, à Limoges.

Mardi, le 12 juillet, à 5 heures du soir, un long convoi, à la tête duquel marchaient, à côté d'un frère du défunt, le général en chef du 12<sup>e</sup> corps d'armée et un grand nombre d'officiers supérieurs, accompagnait le capitaine Ceresole à sa dernière demeure. Sur son cercueil, à côté de ses décorations et de ses armes, reposait une couronne d'immortelles avec cette inscription : « Les soldats de la 1<sup>re</sup> compagnie à leur capitaine. »

Au bord de la fosse et après les trois salves d'usage et les prières du rite protestant, le comte de Virieu, capitaine au 63<sup>e</sup> régiment, prononça quelques paroles émues : « Le camarade que la mort vient de nous enlever, dit-il, l'avait regardée en face sur bien des champs de bataille. Il était généreux autant que brave. Comme homme, son premier mouvement était de tendre la main ; — comme soldat, de se porter à l'ennemi. C'était le digne fils de ce pays qui a versé si souvent son sang pour la France. Qu'il repose en paix ! Son souvenir nous restera cher à tous. »

Tous ceux qui en Suisse ont connu le capitaine Ceresole s'associeront à ce dernier adieu d'un frère d'armes et prendront leur part du deuil qui frappe à nouveau, et après un si court intervalle, son honorable et digne famille.

*(Gazette de Lausanne.)*

---

## NOUVELLES ET CHRONIQUE

### CONFÉDÉRATION SUISSE

**Question des fortifications.** — La commission d'officiers supérieurs, chargée de donner son avis sur les divers projets mis en avant pour la défense du territoire suisse se serait, dit-on, prononcée pour l'établissement d'un seul grand camp retranché dans les environs de Zurich. C'est là que, d'après quelques journaux de la Suisse allemande, dans le cas de violation de la neutralité suisse, les forces du pays seraient concentrées, pour être, selon les besoins, lancées de ce point central dans telle ou telle direction contre les agresseurs.

Il y a, dans cette nouvelle, si elle est vraie, un progrès réel à constater à l'égard de la défense du pays au moyen des fortifications ; toutefois l'emplacement définitif et précis du camp retranché restant à fixer, il serait désirable qu'il se rapprochât plus encore, et le plus possible, du centre de la Suisse, afin de pouvoir servir dans toutes les hypothèses et sur tous les fronts.

---

### ÉTRANGER

**Angleterre. — Canon Armstrong de 95 quintaux.** — Sir W. Armstrong vient d'achever un canon du poids de 95 quintaux (4826 kg.), tirant un projectile de 46,3 kg. avec une vitesse initiale de 630 mètres ; la force vive de ce projectile est donc de 1835 tonnes-mètres, soit 380 tonnes-mètres par tonne de la bouche à feu. Cette pièce est une pièce d'expérience, et le résultat est si extraordinaire qu'on le regarde comme impossible à obtenir dans une fabrication courante.

*(Engineer.)*

**Angleterre.**— **Emploi du coton-poudre pour la mise hors de service des bouches à feu.** — Toutes les batteries d'artillerie à cheval seront dorénavant pourvues de coton-poudre pour pouvoir mettre promptement hors de service les pièces de campagne qui, pendant le combat, se trouveraient momentanément en leur pouvoir. On a fait, la semaine passée, à l'arsenal de Woolwich, quelques expériences ayant pour but d'apprendre aux officiers d'artillerie le mode d'emploi de cet agent explosif.

On se sert de cartouches contenant une livre (454 gr.) de coton-poudre. Une de ces cartouches est placée dans le sens de sa longueur sur la volée du canon, à environ un pied (0<sup>m</sup>,304) de la bouche, et fixée à l'aide d'une ficelle pour empêcher que le vent ou toute autre cause ne la fasse tomber. On introduit ensuite dans le coton-poudre une amorce-détonante à laquelle on fixe une mèche à canon ou un cordeau Bickford. L'opérateur y met le feu et se retire à bonne distance. L'explosion a pour résultat de refouler à l'intérieur une partie du métal du canon et d'empêcher par conséquent qu'il ne puisse être chargé. Ce procédé est simple, rapide et efficace. Il a été appliqué à l'arsenal, à la grande satisfaction des nombreux spectateurs, par le capitaine d'artillerie Cundill, qui a dirigé l'opération et donné les explications nécessaires.

Chaque batterie sera pourvue du matériel ci-après :

a) Deux paires de sacoches en cuir; chaque paire contenant huit demi-cartouches de coton-poudre sec de 1 livre chacune;

b) Deux étuis de cuir cylindriques, contenant un cylindre de fer-blanc dans lequel se trouvent huit amorces détonantes avec la longueur de cordeau Bickford correspondante;

c) Deux poches de cuir contenant un briquet et une petite bobine de ficelle.

Ce matériel sera transporté par deux garde-chevaux : l'un portera les sacoches de cuir contenant le coton-poudre, l'autre les amorces, le briquet et la ficelle.

(*Revue d'artillerie.*)

**Autriche-Hongrie.** — **Fortifications de Pola.** — Les travaux de défense de Pola sont poussés avec une grande énergie. Trois tourelles tournantes qui rassées et deux batteries destinées à recevoir des canons Krupp vont s'ajouter aux ouvrages existants. Chaque tourelle recevra deux canons Krupp de 28 cm.; chaque batterie deux de 28 et deux de 24. Les travaux doivent être exécutés en trois ans; ils coûteront au total 2,450,000 florins.

(*Vedette.*)

**Russie.** — **Obus à charge brisante.** — En mars dernier, le ministre de la marine a fait exécuter au polygone d'Ochta, près Saint-Petersbourg, des expériences de tir avec des obus dont la charge d'éclatement se composait de coton-poudre comprimé. L'explosion était provoquée par une amorce de fulminate de mercure. Quoique les tirs fussent exécutés avec la charge forte normale, aucun éclatement ne s'est produit dans l'intérieur de la bouche à feu; au contraire, les obus pénétraient profondément dans des cuirasses de 15 cm. et les traversaient même quelquefois avant d'éclater.

(*Neue Milit. Blätter.*)

**Russie.**— **Emploi de la fortification de campagne.** — Ensuite d'expériences faites dans la dernière guerre contre la Turquie, de nombreuses améliorations ont été apportées récemment dans l'organisation de l'armée russe. C'est ainsi que pour faciliter l'emploi de la fortification du champ de bataille, dans l'attaque et dans la défense, on a muni toutes les troupes à pied de la petite pelle d'infanterie. Cependant cette mesure, excellente en soi, n'avait pas eu grand succès jusqu'à ce jour, parce que les hommes ne savaient pas utiliser

ces outils nouveaux. Il manquait totalement, dans le corps des officiers d'infanterie, de personnes assez au courant de la fortification passagère pour instruire dans cette branche les sous-officiers et les soldats. — Un récent décret du ministre de la guerre vient remédier à ce mal. Ce décret ordonne qu'il soit attaché à chaque corps d'armée un officier de l'état-major du génie, avec un ou deux aides, et à chaque division d'infanterie un officier de sapeurs. Ces officiers seront chargés de diriger l'instruction de la troupe en ce qui concerne le service de pionniers. Dans les manœuvres et les marches, ils chercheront à inculquer aux officiers des idées justes sur l'emploi et l'établissement de la fortification. De plus, autant que les circonstances locales le permettront, ils feront de temps à autre des conférences sur le même sujet. Enfin un *Règlement sur le service de pionniers* va paraître et complétera les mesures prises pour assurer une meilleure instruction de l'infanterie et de l'artillerie dans cette branche si importante du service.

*(Neue Milit. Blätter.)*

**Allemagne.— Bouches à feu en bronze-acier.** — On a adopté récemment en Allemagne un certain nombre de bouches à feu en *bronze-acier*, telles que le canon lourd de 12 cm., le canon lourd de 9 cm., le canon court de 21 cm., les mortiers de 9 cm. et de 15 cm., sur lesquelles voici quelques renseignements.

*Canon lourd de 12 cm.* La fermeture est à coin cylindro-prismatique; elle est munie de l'anneau obturateur en cuivre, du même tracé que l'obturateur en acier du modèle 73.

Les principales dimensions de cette pièce sont les suivantes :

Calibre . . . . .	mil.	121
Poids de la charge . . . . .	kil.	3,5
Poids du canon sans la fermeture de culasse . . . . .	»	1233,5
Poids de la fermeture de culasse . . . . .	»	66,5
Longueur du canon . . . . .	mèt.	2,81
Longueur de la partie rayée . . . . .	cal.	16,70
Pas des rayures . . . . .	»	44,9
Inclinaison des rayures . . . . .	deg.	4
Nombre des rayures . . . . .		30
Profondeur des rayures . . . . .	mil.	1,3

La lumière est oblique et traverse le tonnerre, le coin et la plaque d'acier; elle est munie, à l'endroit où elle rencontre la paroi supérieure du coin, d'un petit anneau obturateur en cuivre (*Kupferzündlochliderung*), placé à l'intérieur d'un grain dévissable.

La longueur de la chaîne d'arrêt (*Grenzkette*) du coin est calculée de façon à découvrir la plaque d'acier quand on ouvre la culasse.

La poudre employée est la poudre prismatique modèle 1868 à 7 canaux.

Les projectiles, au lieu d'avoir une chemise de plomb, sont munis de cordons en cuivre, trois à l'arrière et deux à l'avant. Ces projectiles sont de deux espèces : 1° un obus allongé du poids de 16 kg. 360 avec une charge d'éclatement de 1 kg. 085; 2° un shrapnel du poids de 19 kg. 600 avec une charge d'éclatement de 0 kg. 045. La vitesse initiale est d'environ 430 mètres pour l'obus, et de 390 mètres pour le shrapnel; le nombre de balles contenues dans ce projectile est de 450. Le shrapnel est armé de la fusée à temps à deux étages déjà employée pour le shrapnel de 15 cm.; l'obus est armé de la fusée de campagne.

La portée maxima est, d'après les tables de tir, de 7600 mètres pour l'obus ordinaire; quant à celle de l'obus à balles, elle est limitée à 4200 mètres par la durée maxima de la fusée, qui est de 18 secondes.

Le poids total de la pièce (bouche à feu et affût) est de 2290 kg.

L'affût, composé de deux flasques en fer à T, n'a pas de renforts de flasques intérieurs; on les a remplacés par des bandes de renforcement rivées sous le rebord inférieur des flasques. Les exhaussements de flasques (*Böcke*) sont munis d'encastremets de route (*Marschlager*); les arbres des pignons verticaux de l'appareil de pointage, au lieu de traverser les flasques, sont placés sur le rebord supérieur contre le pied postérieur de l'exhaussement.

La grande roue dentée horizontale et les deux pignons verticaux sont placés à l'intérieur d'une plaque de recouvrement qui les met à l'abri de la poussière.

L'affût permet de tirer depuis l'angle de  $-5^{\circ}$  jusqu'à l'angle de  $+43^{\circ}$ .

La plate-forme comporte une queue de plate-forme, pour le tir sous de petits angles.

*Canon lourd de 9 cm.* — La fermeture est à coin cylindro-prismatique, l'anneau obturateur est du modèle 73.

Les principales dimensions de cette pièce sont :

Calibre . . . . .	cm.	8,8
Poids de la pièce sans fermeture de culasse . . . . .	kil.	412
Poids de la fermeture de culasse . . . . .	»	38
Prépondérance de culasse . . . . .	»	67
Nombre de rayures . . . . .		24
Pas des rayures . . . . .	cal.	50

Les rayures sont cunéiformes.

La pièce est montée sur un affût spécial en fer; elle peut néanmoins être employée avec l'affût ordinaire de campagne.

Le poids de la pièce et de l'affût est de 1200 kg. environ.

La charge se compose de 1 kg. 500 de poudre à canon ordinaire.

On tire avec ce canon trois sortes de projectiles :

1° L'obus lourd de campagne pesant 7 kg. 019, ayant 0 kg. 280 de charge d'éclatement, avec une vitesse initiale de 444 mètres et une portée maxima de 7000 mètres;

2° Le shrapnel lourd de campagne pesant 8 kg. 150, ayant 22 gr. 5 de charge d'éclatement, avec une vitesse initiale de 417 mètres et une portée maxima de 2500 mètres (correspondant à la durée maxima de la fusée de campagne modèle 1873); ce shrapnel contient 210 balles;

3° La boîte à mitraille, pesant 7 kg. 500 et contenant 76 balles.

*Canon court de 21 cm.* — Le tracé de cette bouche à feu n'est pas encore complètement fixé.

La charge se composera de poudre cylindro-prismatique modèle 1868 à 7 canaux.

Cette pièce tirera un obus allongé, muni de 3 ceintures de cuivre, pesant 80 kg. et contenant une charge intérieure de 4 kg. 750.

La pièce et l'affût pèseront ensemble environ 5000 kg.

*Mortier de 9 cm.* — Ce mortier possède une fermeture à vis analogue à la fermeture française; la chambre de la gargousse est creusée dans la vis de culasse. L'obturation se fait au moyen de l'anneau modèle 1873. La lumière, qui traverse la vis de culasse, est verticale et débouche, d'une part à la partie supérieure du tonnerre, de l'autre vers l'arrière de la chambre.

Ce mortier n'a pas de hausse; le pointage en hauteur ne se fait qu'avec le niveau de pointage.

Voici les principales dimensions de cette bouche à feu :

Calibre . . . . .	cm.	8,8
Poids de la charge . . . . .	kil.	de 0,090 à 0,180

Poids de la pièce, y compris la fermeture de culasse	kil.	104,5
Longueur d'âme . . . . .	cal.	7
Longueur de la partie rayée . . . . .	»	5
Inclinaison des rayures . . . . .	deg.	4
Nombre des rayures . . . . .		24

La pièce est en équilibre sur ses tourillons.

La poudre employée est la poudre à canon ordinaire.

Le projectile est l'obus lourd de campagne pesant 7 kg. 019 et ayant une charge intérieure de 0 k. 280 de poudre à fusil.

Les éléments du tir de ce mortier sont résumés dans le tableau suivant.

CHARGE	VITESSE initiale	PORTÉE maxima
kil.	mètres	mètres
0,090	85	700
0,120	104	1,100
0,150	121	1,400
0,180	138	1,700

La pièce et l'affût pèsent ensemble 196 k. 500.

L'affût se compose :

1° D'un châssis formé de deux côtés en bois munis de poignées en corde et de deux entre-toises qui portent : celle de devant une fourchette de pointage (*Richtgabel*), et celle de derrière une *Richtscala*;

2° De deux flasques d'affût triangulaires en tôle de fer, avec encastresments de tourillons;

3° D'un appareil de pointage à arc denté.

Cet affût a l'avantage d'avoir son centre de gravité très bas et d'offrir une large surface d'appui, deux conditions qui assurent à la bouche à feu une grande stabilité.

La hauteur des flasques est très faible, ce qui assure un bon défilement, rend facile le service de la pièce et diminue le poids total.

L'affût n'a pas de roues; on est donc obligé de le faire glisser, soit pour le mettre hors de batterie, soit pour le ramener en batterie; le faible poids du système de la pièce et de l'affût atténue singulièrement cet inconvénient.

Cet affût semble devoir donner de bons résultats sous le rapport de la résistance et de la durée; sous le rapport de la simplicité, en peut dire que peu d'affûts sont composés d'un aussi petit nombre de pièces d'une forme aussi simple.

*Mortier de 15 cm.* — Cette bouche à feu, dont le tracé n'est pas encore complètement déterminé, sera, en principe, semblable au mortier de 9 cm.; c'est-à-dire qu'elle sera munie d'une fermeture à vis creuse contenant la chambre de la gargousse et d'un anneau obturateur modèle 1873.

Cette pièce doit tirer un obus allongé pesant 27 kg. 750 et ayant une charge d'éclatement de 1 kg. 900.

Son affût sera analogue à l'affût du mortier de 9 cm.

(*Revue d'artillerie.*)