

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 18 (1873)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Expériences d'artillerie à Calais  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-333389>

### **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>**

troupe par le commandant de bataillon ; aussi est-il prescrit aux officiers de rallier leurs hommes et de rejoindre leur bataillon dès qu'ils ont rempli la mission qui les en a détachés. Ceci, sans préjudice de latitude d'initiative, plus grande qu'autrefois, laissée aux officiers pendant l'action.

La colonne de compagnie présente, en outre, plusieurs avantages, ainsi : les compagnies s'abritent plus aisément que les bataillons entiers, la troupe est plus vite ralliée et fournit commodément un développement graduel de forces. Ce dernier point nous entraîne à dire quelques mots de l'ordre en ligne avancée (Vortreffen). Le bataillon présente à l'ennemi un front de tirailleurs, avec soutien à une centaine de mètres, le tout fourni par le troisième rang des 2 compagnies des ailes ; 80 mètres en arrière des soutiens vient le reste des 2 compagnies, laissant entre elles un intervalle égal au front de 2 compagnies en ligne. Les 2 compagnies du centre (soit le  $\frac{1}{2}$  bataillon), suivent à environ 120 mètres et généralement, derrière l'intervalle laissé par les deux centres. Cet ordre présente une certaine profondeur, et il se plie aisément à un mouvement quelconque.

La dernière section du chapitre est intitulée « Remarques générales. » Sous leur ancienne forme ces remarques n'avaient guère trait qu'aux rapports unissant le bataillon avec ses tirailleurs, en tant que soutien. Des principes précis sont maintenant posés ; par exemple un bataillon dans le voisinage de l'ennemi devra toujours être couvert par un détachement de tirailleurs, pour ne pas courir le risque d'une attaque inopinée. — Chaque position enlevée doit être maintenue, et l'ennemi poursuivi tout d'abord par un feu actif puis par une charge de tirailleurs, convenablement soutenue. — La troupe ne sera jamais plus dispersée que le besoin du moment ne le comporte, et les détachements rejoindront leur corps si tôt que faire se pourra. Le mouvement en avant doit être poussé délibérément, et la retraite être calme et mesurée. — Réduire à un minimum les consignes imposées à la troupe, mais exiger qu'elles soient observées irréprochablement. — L'attention des hommes doit être concentrée sur leurs chefs. — Les personnalités diverses doivent se fondre en un tout parfaitement homogène, etc. (A suivre.)

(Traduit du *Journal of the Royal United service institution*,  
par A. van Muyden, lieutenant d'état-major.)

---

#### EXPÉRIENCES D'ARTILLERIE A CALAIS.

On lit dans l'*Avenir militaire* du 26 janvier :

« On sait que trois grandes commissions sont instituées pour faire des expériences d'artillerie ; elles résident à Bourges, à Calais et à Tarbes. Celle de Calais est présidée par le lieutenant-colonel de Montluisant : elle se compose de deux chefs d'escadron et de 6 capitaines.

Les premières expériences de la commission de Calais ont porté sur une substance peu connue encore, la dynamite, que l'on pensait pouvoir utiliser pour le chargement des projectiles creux. Six obus chargés de 150 grammes de dynamite ont été tirés. Les plus grandes précautions avaient été prises, néanmoins les six obus ont éclaté dans l'engin. Une nouvelle expérience, faite quelques jours après, a

abouti à un résultat analogue. La commission a conclu de ces essais qu'il fallait renoncer à l'emploi de la dynamite pour le chargement de projectiles d'une grande vitesse initiale.

A la suite de ces essais, la commission a expérimenté deux canons de 4, construits et fretés en acier, se chargeant par la culasse et fabriqués avec des métaux de provenances différentes. La longueur du projectile était de 176 millimètres, son poids de 4 kilos 500. Le but de ces expériences était d'examiner la valeur comparative des aciers, ensuite de rechercher les propriétés balistiques des deux pièces.

Les deux premiers coups de canon tirés à la charge de 1 kilog, ont eu des résultats fâcheux : l'une des deux pièces a eu le cylindre de l'âme transversalement rompu et a été par conséquent mise hors de service. La seconde pièce a mieux résisté ; cependant la tige de la tête mobile a été brisée au collet ; ce qui d'ailleurs n'a pas arrêté le tir de ce canon demeuré seul en ligne. Seulement on a pris la précaution de diminuer la charge, qui a varié entre 600 et 900 grammes : près de mille coups de canon ont été tirés dans diverses expériences, et l'on a atteint la vitesse maximum de 511 mètres ; toutefois, après un peu plus de 400 coups, on a reconnu l'existence d'une fissure transversale qui ne paraît pas de nature à empêcher la pièce de continuer son service. L'acier de ce canon, qui sort des usines de MM. Petin et Gaudet, a donc été admis par la commission comme étant de bonne qualité. C'est là un résultat qui, sans être absolument concluant, n'en a pas moins une grande importance, car jusqu'ici l'acier fabriqué en France n'offrait pas les qualités nécessaires pour la fabrication des canons, et c'était incontestablement là l'objection la plus grave que l'on pût formuler contre l'adoption d'un métal nouveau pour la fabrication de nos bouches à feu. Si le problème ne peut être considéré comme entièrement résolu, on peut affirmer du moins, d'après les essais de Calais, qu'il est en bonne voie.

Voici maintenant quelques données sur les résultats du tir :

La portée maximum est de 5,200 mètres ; cependant, avec une charge de 800 grammes, on atteint une distance de 5,650 mètres. La durée maximum du trajet du projectile a été de 30<sup>''</sup>74. L'angle à 5000 mètres était de 55<sup>°</sup>24'. Pour la justesse du tir, les résultats ont été les suivants : à 3,000 mètres, l'écart en portée est de 0,28 mètres, à 4,000 mètres il est de 53,5, à 5,000 mètres, enfin il est de 134,0. Ces résultats relativement satisfaisants, sont cependant loin de ceux que l'on doit chercher à obtenir ; la justesse est en effet beaucoup moins grande que dans le canon de 4 prussien, surtout à de grandes distances.

La commission a reconnu au canon expérimenté divers défauts capitaux. D'abord le centrage de l'obus dans l'âme n'est pas régulier, le forçement n'est pas toujours complet ; puis pendant le trajet dans l'âme, il se produit un mouvement irrégulier de l'axe du projectile. La commission est d'avis que, moyennant quelques modifications, on parviendra à corriger ces défauts.

Le mécanisme de culasse a bien fonctionné, la rapidité du tir a atteint deux coups par minute.

A la suite de ces essais, les expériences sur les nouvelles pièces ont été momentanément arrêtées : le ministre de la guerre a fait venir des poudres différentes que l'on expérimente en ce moment, afin d'en comparer les qualités respectives.

En terminant, nous exprimerons une opinion qui est celle de beaucoup des officiers de l'arme : trois commissions, nous l'avons dit, fonctionnent à Calais, à Tarbes et à Bourges, en dehors des commissions spéciales de la marine. Lorsque le travail simultané de ces trois commissions sera achevé, c'est-à-dire lorsqu'elles auront examiné complètement les pièces qui leur auront été soumises, nous voudrions que des trois on formât une seule commission : le ministre choisissant qua-

tre membres à Calais, quatre à Bourges et quatre à Tarbes. A cette nouvelle et dernière commission il appartiendrait de se prononcer souverainement sur le mérite des pièces qui auraient été les plus remarquées jusqu'ici ; ainsi on n'aurait pas à craindre un exclusivisme qui pourrait être funeste alors qu'il s'agit d'une question d'un intérêt élevé. »

---

### NOUVELLES ET CHRONIQUE.

**Russie.** — Bien que les préparatifs de l'expédition de Khiva soient entourés du plus grand secret, on assure que le projet de la Russie est de marcher sur le chef-lieu du Khanat en divisant son armée en deux corps. L'un de ces corps serait placé sous le commandement du général Kauffmann, et l'autre sous celui du général Krizanowski. Ces deux officiers viennent d'être mandés à St-Petersbourg, d'où l'on peut conclure que l'expédition n'aura pas lieu avant les premiers jours du printemps.  
*(République française).*

---

Le Département militaire fédéral a adressé aux autorités militaires des Cantons la circulaire suivante :

*Berne, le 9 janvier 1873.*

Les recrues de carabiniers devant continuer de recevoir la carabine à répétition pour leur première école, nous avons l'honneur de vous demander de bien vouloir tenir à la disposition de l'administration du matériel de guerre fédéral, toutefois après les avoir fait remettre en bon état, les fusils Peabody qui sont devenus disponibles depuis un an et ceux qui le deviendront encore au fur et à mesure qu'ils seront remplacés par des carabines à répétition.

Nous autorisons toutefois les Cantons que cela concerne à conserver le nombre de fusils Peabody dont ils auront besoin pour l'armement de leurs troupes du génie et de l'artillerie, et de tenir le reste à la disposition de l'administration du matériel de guerre fédéral.

*Le chef du Département militaire fédéral,*  
WELTI.

---

— Le 6 janvier 1873 le Conseil fédéral a composé comme suit, pour les années 1873, 1874 et 1875, la commission fédérale d'artillerie, dont les fonctions étaient expirées :

MM. le général Herzog, inspecteur de l'artillerie ; le colonel Bleuler, instructeur en chef de l'artillerie ; le colonel Wurstemberger, intendant du matériel (en vertu de leurs fonctions) ; Jules Grandjean, lieutenant-colonel, à la Chaux-de-Fonds ; Rodolphe Falkner, lieutenant-colonel, à Bâle ; Auguste Fornerod, capitaine d'état-major, à Zurich ; Arnold Schumacher, capitaine d'état-major, à Berne.

Sur la proposition du Département militaire fédéral, le Conseil fédéral a décidé l'introduction de *pontons de tôle* comme ordonnance.

---

Quelques journaux annoncent que le Comité central de la Société militaire fédérale, siégeant actuellement à Arau, a décidé de convoquer dans cette ville la réunion générale au printemps prochain.

---

**Fribourg.** — Etat des promotions de fin d'année dans les cadres des officiers du canton de Fribourg.

a/ Dans l'état-major cantonal. Au grade de major, chef du corps de la cavalerie : M. le capitaine Limat, Joseph, de Givisiez. Au grade de capitaine : M. le Dr Thürler, Jean, à Fribourg, jusqu'ici médecin de batterie.

b/ Dans l'artillerie. Train de parc : au grade de lieutenant : M. le 1<sup>er</sup> sous-lieutenant Gaillet, Henri, à Môtiers. Au grade de second sous-lieutenant, M. Python, Jules, à Grangettes, aspirant de 2<sup>e</sup> classe, proposé au grade de sous-lieutenant par le Tit. Département militaire fédéral.