

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 9 (1864)
Heft: 10

Artikel: Canons rayés
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-347308>

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: 15.01.2026

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

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par F. LECOMTE, lieutenant-colonel fédéral.

N° 10.

Lausanne, 5 Mai 1864.

IX^e Année

SOMMAIRE. Canons rayés. — Routes militaires suisses. — Bibliographie. — *Intendance militaire en campagne, par J.-B. Gaillard.*

CANONS RAYÉS.

Le département militaire fédéral a envoyé aux cantons la circulaire suivante, en date du 11 avril 1864 :

Après que, par arrêté fédéral du 23 décembre 1863, une durée de trois années a été fixée pour la transformation des pièces lisses en pièces rayées, pour ce qui concerne les 66 bouches à feu de 6 livres, il a été décidé que leur fonte successive aura lieu de manière que 24 pièces pourront être transformées en 1864, 24 en 1865, et 18 en 1866.

Il est facile de comprendre que cette transformation ne se fera que par batterie, de manière qu'il en résulte le moins de perturbation, tant au point de vue tactique qu'au point de vue technique.

Le haut Conseil fédéral a fixé le tour suivant pour la transformation :

En 1864 :

Une batterie de 6 bouches à feu de 6 livres de Berne ;

»	6	»	6	»	Vaud ;
»	6	»	6	»	Soleure ;
»	6	»	6	»	St-Gall.

En 1865 :

Une batterie de 6 bouches à feu de 6 livres de Zurich ;

»	6	»	6	»	Berne ;
»	6	»	6	»	Argovie ,
»	6	»	6	»	Genève.

En 1866 :

Une batterie de 6 bouches à feu de 6 livres de Berne ;
» 6 » 6 » Vaud ;
» 6 » 6 » Neuchâtel.

Les autorités militaires des cantons sont invitées à envoyer leurs six pièces de six livres, dans l'ordre prescrit, à la fonderie de MM. Ruetschi frères, à Aarau, et se feront délivrer à cet effet par l'administration fédérale du matériel de la guerre les lettres de transport nécessaires.

Il est bien entendu que les intendants des arsenaux transmettront à la fonderie d'abord et sans considération de numéros les pièces de six livres dont l'âme a le plus d'élargissement et est le plus fortement chambrée, de même les pièces qui auraient des taches, des porosités, etc. A égalité de bon entretien, on enverra, en premier lieu, les pièces à l'ordonnance de 1843, dont le poids est de 860 à 870 livres.

Afin d'éviter les frais aux cantons, le département a chargé un officier de l'état-major d'artillerie de la surveillance de tous les détails de la fonte, ainsi que des expériences relatives à la cohésion et à la dureté du métal. Il sera chargé en outre de l'épreuve des bouches à feu nouvellement fondues. Les analyses chimiques auront lieu au laboratoire technique de l'école polytechnique.

Il va sans dire que les cantons sont entièrement libres d'envoyer à leurs frais des employés de leurs arsenaux ou des officiers pour assister aux épreuves, au cas où ils le jugeraient convenable.

Le rayage, ainsi que l'épreuve des pièces, aura lieu à l'arsenal d'Aarau, où les machines à rayer fédérales sont établies.

Après que MM. Ruetschi frères, à Aarau, se furent engagés vis-à-vis du département militaire fédéral à entreprendre pour 400 francs la refonte d'une pièce de 6 livres en une pièce lisse de 4 livres, le département a passé un contrat avec eux, à teneur duquel toutes les pièces des cantons et de la Confédération seront fondues aux dites conditions qui (dans les bornes de l'arrêté du 23 décembre 1863) seront les mêmes pour tous les cantons. Suivant le contrat susmentionné, la fonderie bonifie pour les pièces de 6 à fondre 115 fr. par quintal du bronze restant, après déduction du 6 % du déchet de fonte sur le poids total de la pièce, somme à déduire des 400 fr., prix de fabrication par pièce. Le restant de la somme à payer sera versée en espèces par les cantons.

La fonderie garantit en outre de renouveler le métal par la fonte, en y ajoutant une quantité convenable de métal nouveau.

Toutefois, si ensuite de l'analyse chimique des pièces de 6 livres à

fondre, il est démontré que pour une amélioration convenable du métal une plus grande quantité que 30 % de cuivre et de zinc nouveau est nécessaire, le prix de fabrication sera augmenté de 50 fr. par pièce.

Les frais d'analyse, qui sont de 12 fr. chacune, sont aussi à la charge des cantons ; il en est tenu un compte à part.

A teneur de l'arrêté fédéral du 23 décembre, les frais de transport des bouches à feu, ainsi que les frais d'épreuve et de rayage, incombeant aux cantons.

Le coût de ces deux derniers travaux est décompté à raison de 80 francs par pièce, somme que les cantons devront verser directement à la caisse fédérale, soit à l'administration fédérale du matériel de la guerre.

On profitera de la fonte des pièces pour porter quelques modifications aux affûts, caissons et objets d'équipement ; l'acquisition de la nouvelle munition aura lieu en même temps.

Pour ce qui concerne les modifications au matériel, elles auront d'abord lieu dans des bornes restreintes.

Quelques affûts et caissons des pièces de rechange sont déjà transformés et l'organisation intérieure des caissons est faite pour recevoir la munition rayée de 4 livres, mais avant que les dessins et le texte de cette transformation soit fixé en une ordonnance, le département militaire fédéral désire voir terminer les essais de transports et les expériences sur la convenance des transformations projetées ; ce qui aura lieu dans quelques semaines.

Après la fixation de l'ordonnance susmentionnée, les cantons auront à supporter les frais de :

- a) Transformation des affûts de 6 livres pour être adaptés aux bouches à feu rayées de 4 livres ;
- b) Certaines modifications aux avant-trains, affûts, caissons, charriots de batterie, pour le transport du nouvel équipement et des pièces de rechange ;
- c) Modification intérieure des caisses à munitions pour recevoir la nouvelle munition de 4 livres ;
- d) L'acquisition des objets d'équipement qui ne sont pas fournis et portés en compte directement aux cantons par la Confédération, tels que les hausses et les cadrans, dont la confection exige des soins particuliers et une grande uniformité.

Si lors de la transformation du matériel, on venait à y découvrir des défauts inaperçus, il est entendu que les cantons profiteront de cette occasion pour les faire disparaître.

Le département militaire fédéral se réserve ici seul le droit de surveiller la bonne exécution de ces travaux.

Les cantons qui désireraient charger l'atelier de réparations de Thoune des transformations susmentionnées, sont invités à en donner connaissance aussitôt au département militaire fédéral, afin qu'il puisse prendre les mesures nécessaires pour que ces travaux aient lieu en même temps que la transformation du matériel de la Confédération. On a pris les mesures nécessaires pour l'acquisition de hausses et de cadrans, réunissant l'exactitude à un prix modéré.

Pour ce qui concerne la munition, à teneur de l'arrêté fédéral du 23 décembre 1863, les cantons abandonnent à la Confédération leur ancienne munition de 6 livres; celle-ci, par contre, fournit la nouvelle munition aux cantons à raison de 400 coups par pièce.

Pour l'exécution de cette disposition, avec le moins de frais possible, les autorités militaires cantonales, soit leurs intendants d'arsenaux, sont invités à mettre à la disposition de la Confédération, soit de l'administration fédérale du matériel :

2400 coups à boulet de 6 liv. ;

600 coups à mitraille de 6 liv. ;

soit 2400 boulets de 6 liv. ;

600 boîtes à mitraille de 6 liv. ;

4725 liv. de poudre à canon ;

3050 sachets pour charge de 6 liv. ;

2400 sabots pour boulets de 6 liv. ;

2400 bandelettes pour boulets de 6 liv.

Les boulets de 6 liv. et le contenu des boîtes à mitraille en balles sera vendu aussi avantageusement que possible à des fonderies de fer, au profit de la caisse fédérale; le ferblanc des bandelettes et leur couvercle seront transmis au laboratoire fédéral à Thoune, pour être transformés; les culots, en fer forgé, seront vendus aussi bien que possible.

Comme la poudre anglaise est préjudiciable à la précision des pièces rayées, encore plus qu'elle ne l'est aux pièces lisses de 6 liv., surtout aux grandes distances et aux distances moyennes, lorsqu'on fait usage de la charge faible, on ne pourra utiliser qu'une poudre qui réunit, autant que possible, les conditions exigées pour la nouvelle poudre de guerre; ainsi la poudre ronde, par exemple, ne pourra être employée que pour remplir les obus et jamais pour les gargousses de bouches à feu. Si les cantons sont, par suite de cette mesure, dans le cas de fournir de la poudre ronde de l'ancienne munition de 6 liv., ils sont invités à vider les gargousses dans des sacs à poudre d'un quintal et à les envoyer au moulin à poudre le

plus à proximité, où cette poudre sera transformée en dite, à la nouvelle ordonnance, aux frais de la Confédération.

La poudre nécessaire pour charger les obus et remplir les sachets sera renvoyée dans les arsenaux cantonaux, où l'on transformera les sachets et où les gargousses seront confectionnées. Sous la surveillance du personnel envoyé par la Confédération, on pourra charger aussi les obus dans les mêmes arsenaux.

La confection, l'acquisition et le contrôle de la nouvelle munition en fer, la confection des fusées, le chargement des obus à balles et des boîtes à balles se feront directement par la Confédération, et il sera transmis à chaque canton la munition nouvelle de 4 liv. qui lui est nécessaire pendant que la transformation de son ancien matériel de 6 liv. a lieu, travail qui devra être terminé dans l'espace d'une année et ne pourra pas être réparti sur deux années pour une seule et même batterie, afin de raccourcir autant que possible la phase de transformation et le désarmement momentané qui en résulte.

ROUTES MILITAIRES SUISSES.

Nos lecteurs seront sans doute charmés de savoir où en sont les routes militaires à travers les Alpes, décidées par les Chambres fédérales en 1861, et commencées en 1862. A cet effet nous ne pouvons mieux faire que de leur soumettre un extrait de l'intéressant rapport qui vient d'être présenté par M. le capitaine Cuénod au Conseil fédéral. M. Cuénod, qui a succédé, on le sait, à M. le capitaine Huber-Saladin, comme ingénieur fédéral du réseau, donne des détails sur les trois routes et résume comme suit l'état des travaux à la fin de 1863 :

1^e ROUTE DE L'AXEN.

A. *Parcours sur Schwytz. De Brunnen à la frontière d'Uri.*
Longueur 5200m.

Partant de Brunnen, à l'extrémité orientale du quai, la route s'élève, en côtoyant les rives du lac, à travers le *Wasiwald*, jusqu'au haut des rochers à pic de la *Wasifluh*. Passé le point culminant de cette paroi de rocs, le tracé s'abaisse de nouveau par une pente de de 2 1/2 % environ, pour aller gagner le rivage du lac des Quatre-Cantons, au-delà du promontoire de *Ort*, qu'il contourne.