

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 12 (1867)  
**Heft:** (18): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse  
  
**Artikel:** Message touchant la transformation du matériel de l'artillerie  
**Autor:** Fornerod, C. / Schiess  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-331428>

### **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 DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 16 Septembre 1867.

Supplément au n° 18 de la Revue.

**SOMMAIRE.** — Message touchant la transformation du matériel de l'artillerie. — Voltaire artilleur. — Nouvelles et chronique.

## MESSAGE TOUCHANT LA TRANSFORMATION DU MATÉRIEL DE L'ARTILLERIE.

Tit.

### I.

Les lois publiées depuis 1861 sur la réorganisation de l'artillerie suisse ont fixé comme suit l'effectif de l'artillerie de campagne :

1° 27 batteries (16 d'élite et 11 de réserve) de 4 liv. à 6 pièces	162
2° 11 batteries (9 d'élite et 2 de réserve) de 8 liv. à 6 pièces	66
3° 4 batteries de montagne (2 d'élite et 2 de réserve) à 4 pièces	16
en tout	244

pièces attelées, plus

4° 4 batteries à fusée (élite) à 10 chevaux	40
---	----

Pour ces batteries il existe en pièces de rechange :

Canons de 4 liv.	44 pièces.
Pièces de campagne	4 »
Canons de 8 liv.	12 »

en tout 60 pièces.

Cet effectif de l'artillerie de campagne est insuffisant à deux égards, en ce que les pièces attelées ne sont en juste proportion ni avec la force numérique de l'armée ni avec les pièces de rechange.

a) A supposer que l'armée fédérale (élite et réserve) entre en campagne seulement avec l'effectif réglementaire, elle se présenterait comme suit :

Elite :	cavalerie	1,937	
	carabiniers	4,500	
	infanterie	56,082	
			62,519
Réserve :	cavalerie	932	
	carabiniers	2,390	
	infanterie	26,334	
			29,656
	Total	92,175	

en sorte que sur 1000 hommes de l'armée fédérale il y aurait 2,6 pièces de campagne attelées.

Cette proportion était déjà considérée comme minimum, au temps des pièces lisses; elle n'est plus tenable aujourd'hui en présence des perfectionnements qui ont été apportés à l'armement de l'infanterie quant à la portée et à la rapidité des feux. Aussi voyons-nous dans les dernières guerres l'artillerie représentée à raison de 3 pièces au moins sur 1000 hommes.

Si nous partons du point de vue que nous ne prendrons jamais les armes que pour notre défense, c'est-à-dire pour notre existence, et cela en déployant toutes nos forces, y compris aussi la landwehr, cette disproportion devient plus frappante encore. En ne comptant nos 69 bataillons de landwehr qu'à 600 hommes et les 43 compagnies de carabiniers de landwehr à 100 hommes, nous avons un surcroît de 45,700 hommes d'infanterie. Nous avons ainsi en cavalerie, carabiniers et infanterie en tout 137,875 hommes; en bouches à feu attelées 244 pièces, soit 1.8 pièce par 1000 hommes.

De là résulte la nécessité d'une augmentation notable de l'artillerie de campagne, dès qu'il s'agit d'une armée de 150,000 hommes seulement convenablement équipée et apte à entrer en campagne. Avec cet effectif il faudrait, à l'instar de toutes les autres armées, que le chiffre des pièces de campagne attelées fût porté à 590, ce qui avec la proportion de  $\frac{3}{4}$  d'artillerie légère et de  $\frac{1}{4}$  de grosse artillerie, donne 50 batteries rayées de 4 liv. et 16 batteries rayées de 8 liv., soit une augmentation de notre artillerie de 15 batteries de campagne de petit calibre et de 5 de gros calibre.

b) Le chiffre des pièces de rechange existantes n'est pas non plus en rapport avec celui des pièces de campagne attelées. Celles-ci ont la double destination, d'une part, de servir à remplacer les pièces de campagne manquant ou perdues, d'autre part, de servir à l'instruction des recrues, pendant que les batteries sont en campagne. Or le nombre en est si restreint qu'elles suffisent à peine au dernier but, et que de cette façon il n'y a à proprement parler point de réserve de guerre. Elle devrait représenter au moins un quart du matériel de batterie, soit 60 pièces.

Pour réaliser l'effectif nécessaire de 590 bouches à feu, la réserve devrait se composer de 100 pièces et voitures, non compris le matériel d'instruction.

Cette augmentation des batteries et du matériel, outre qu'elle nécessiterait des sacrifices très considérables, aurait aussi pour effet d'entraîner une modification à la loi sur l'échelle des contingents, ce qui, vu la difficulté de recruter, notamment les soldats du train, ne pourrait se réaliser que dans l'intervalle de plusieurs années.

Le Conseil fédéral se borne, en conséquence, à pourvoir au besoin le plus urgent, en proposant à l'Assemblée fédérale, non pas une augmentation du nombre des batteries attelées, mais seulement la transformation des batteries à fusées et une augmentation du matériel des batteries de 4 liv. de la manière qui va être exposée.

Moyennant l'acquisition de matériel neuf pour 16 batteries de 4 liv. d'élite (loi

du 24 juillet 1861, tome VII, p. 67), l'ancien matériel est devenu disponible, savoir :

44 canons de 6 liv. avec 66 caissons,  
52 obusiers de 12 liv. avec 132 caissons,

dont il a été employé 6 pièces et 11 caissons pour former la nouvelle batterie de réserve de 8 liv. de Lucerne, ensorte qu'il reste encore 90 pièces avec 187 caissons.

La loi du 5 février 1862, article 3, porte que ce matériel continuera, jusqu'à nouvel ordre, à faire partie des contingents fixés par la loi, sans pouvoir être ni aliéné ni détourné d'une autre manière de sa destination ; plus tard, il a été réparti dans l'artillerie de position par la loi du 23 décembre 1865, art. 4. Dans leur état actuel, ces pièces ne sont d'aucun usage, en ce qu'il ne saurait être question d'opposer à l'artillerie rayée des pièces lisses, notamment celles de petit calibre, soit comme pièces de campagne soit comme pièces de position.

Le Conseil fédéral propose en conséquence de transformer les dites pièces et voitures en matériel pour 15 batteries de 4 liv., lequel serait complété par l'acquisition de forges de campagne et de chariots de batteries, après quoi il resterait encore 43 caissons.

La transformation s'effectuerait de la même manière qui a été prescrite par la loi du 23 décembre 1865 pour les onze batteries de 6 liv. de réserve.

Les frais de l'armement d'une batterie avec matériel de 6 liv. transformé sont les suivants :

Transport, refonte et rayure de 6 pièces à fr. 480 . . . . .	fr. 2880
Transformation de 8 affûts à fr. 40 . . . . .	» 320
Transformation de 5 caissons de numéros impairs à fr. 84 . . . . .	» 252
Transformation de 6 caissons numéros pairs et du pare à fr. 28 . . . . .	» 168
Transformation de 55 caissons à munition à fr. 54 . . . . .	» 1190
Armement de 8 affûts à fr. 110 . . . . .	» 880
» » 5 caissons numéros impairs à fr. 155 . . . . .	» 405
» » 5 » » pairs à fr. 85 . . . . .	» 249
» » 5 » au pare à fr. 56 . . . . .	» 168
Transformation de l'armement de chariots de batteries et de forges de campagne . . . . .	» 550
Contrôle . . . . .	» 238
Total, fr. 7100	

Les frais de transformation du matériel de 15 batteries s'élèvent ainsi à fr. 106,500, soit avec imprévu, fr. 108,000.

Les cantons demeurent propriétaires du matériel transformé et cèdent en retour à la Confédération toutes les munitions actuelles, ainsi que cela s'est fait lors de la transformation des batteries de 6 liv. de réserve. (Art. 7, lettre b, de la loi du 23 décembre 1865.)

L'emploi du nouveau matériel se fera de telle sorte que 12 batteries serviront de complément et de réserve pour l'artillerie de campagne et pour armer les batteries de landwehr mobilisées, tandis que les trois autres batteries remplaceront trois

des batteries à fusées actuelles, lesquelles seront par là transformées en batteries de canons de 4 liv.

## II.

La transformation soit suppression des batteries à fusées a déjà fait l'objet des délibérations des autorités fédérales. Par arrêté du 24 juillet 1861 le Conseil fédéral a été chargé d'examiner la question de savoir si, en présence de l'introduction de canons rayés, il conviendrait de renoncer au maintien des corps spéciaux de fuséens.

Dans son rapport du 3 janvier 1862, le Conseil fédéral a résolu cette question par la négative, et a présenté en même temps à l'Assemblée fédérale un projet de loi sur une réforme des batteries à fusées, projet d'où est sortie la loi du 5 février 1862, statuant la réorganisation des corps de fuséens en quatre batteries d'élite.

Si le Conseil fédéral, sur la proposition des autorités militaires préconsultantes, recommande aujourd'hui la suppression des batteries à fusées, ce n'est point que sa manière de voir ait changé en principe, mais bien eu égard aux expériences faites depuis dans d'autres états et au progrès de l'artillerie.

Lorsqu'il y a cinq ans on recommandait la réorganisation des batteries de fusées, tandis que leur suppression avait déjà beaucoup de partisans, il était impossible de pressentir que l'emploi des pièces rayées deviendrait si général; depuis lors et comme par enchantement, les pièces lisses ont disparu des parcs d'artillerie de toutes les armées, et en Prusse même et dans quelques armées allemandes où les canons lisses de 12 liv. formaient, encore en 1866, la moitié de toutes les pièces de campagne, les expériences de la dernière campagne ont eu pour résultat de les faire remplacer par des pièces légères rayées.

Tous les états voisins ont abandonné les fusées et n'emploient plus en campagne que des pièces rayées.

On pourrait à la rigueur opposer des fusées aux batteries de pièces lisses; mais elles ne seraient d'aucun effet contre des pièces rayées, tant à cause du défaut de justesse que de leur portée restreinte, qui atteint à peine la moitié de celle des pièces rayées.

L'emploi des pièces rayées a fait reconnaître que leur trajectoire élevée donne des résultats incomparablement supérieurs à ceux des pièces lisses et des fusées, en sorte que les avantages que celles-ci avaient sur les anciens obusiers disparaissent aussi et que l'on peut atteindre avec les pièces rayées un but masqué avec une sûreté beaucoup plus grande que celle qui a jamais pu être obtenue par des fusées de 12 liv. Pour produire des effets considérables avec les batteries à fusées il importe de les faire avancer jusqu'à 600 à 800 pas de l'ennemi; depuis que toutes les infanteries sont munies non-seulement d'armes de précision, mais encore de fusils se chargeant par la culasse et tirant 3 à 5 fois plus vite, il deviendra toujours plus impossible de se mesurer avec une infanterie ennemie à de pareilles distances, parce que la plupart des hommes de service et des chevaux seront mis hors de combat avant que la batterie à fusées ait pu déployer son action.

Les effets des pièces rayées dépassent la limite du feu des armes portatives presque avec la même justesse qu'à des distances beaucoup moindres.

Cet avantage des pièces rayées, joint à leur mobilité, qui ne le cède en rien à celle des chariots à fusées, a singulièrement contribué à faire ressortir leur utilité tout en discréditant celle des fusées.

Précédemment, par exemple, on faisait grand cas des fusées lors de la défense de villages pour le placement de chevalets à fusées dans des bâtiments, derrière des murs, etc., tandis que l'on peut aujourd'hui prétendre que, dans la plupart des cas, le même but, savoir enfilier une certaine étendue de terrain, un abord, etc., peut être tout aussi bien atteint par le feu croisé de pièces rayées à de très grandes distances.

Pareillement, à la faveur de la grande portée des pièces rayées, la nécessité de l'emploi des fusées sur un terrain marécageux, impraticable, paraîtra dans beaucoup de cas moins urgente que lorsqu'on n'avait à disposition que des pièces lisses.

Lors du passage de rivières, le transport d'artillerie à fusées pour faire évacuer la rive opposée sera d'autant moins nécessaire que le même but peut être atteint depuis l'autre rive, avec des pièces à grande portée.

A ces circonstances vient encore se joindre l'expérience que les fusées, bien que confectionnées avec soin, soit en magasin soit dans le transport, sont plus sujettes à se détériorer que la munition ordinaire d'artillerie ; ce qui a pour résultat de diminuer la confiance dans la justesse du tir et ses effets, d'autant plus que depuis quelques années, on exige davantage de l'artillerie quant à la justesse du tir, et que la défiance qui s'attache au système des fusées s'enracine de plus en plus parmi les officiers et la troupe.

L'utilité que peuvent présenter les fusées dans quelques cas, en campagne et dans les montagnes, vu la possibilité de les placer facilement sur des points inaccessibles aux bouches à feu ordinaires, n'en subsiste pas moins, malgré les changements susmentionnés ; mais avant de pouvoir recommander le maintien de batteries spéciales à fusées, il faudrait y apporter des perfectionnements auxquels on ne pourrait songer sans des sacrifices considérables, tout en ne pouvant compter sur une durable utilité.

Dans ces circonstances, la conservation des batteries à fusées ne se justifie plus.

Nous vous proposons de transformer trois de ces batteries : celles de Zurich, de Berne et d'Argovie en batteries de canons de 4 liv., et celle de Genève en une compagnie de position. Les trois premiers cantons auraient, dans ce cas, à augmenter l'effectif de la troupe de 55 hommes, et celui des chevaux de 33, ce qui ne souffrira aucune difficulté, dans la prévision du changement qui va être apporté à la loi sur l'échelle des contingents.

Le Conseil fédéral aurait préféré transformer aussi la batterie à fusées de Genève en une batterie de canons de 4 liv. ; mais il en a été empêché par la considération que le canton de Genève fournit déjà actuellement de l'artillerie dans une très forte proportion, savoir : 2 batteries de canons de 4 liv. et une batterie à fusées, à tel point que, depuis quelques années, il lui a été fort difficile de maintenir l'effectif des soldats du train au chiffre réglementaire et qu'une augmentation de son contingent excéderait les forces du canton.

Par la transformation de la batterie à fusées actuelle en une compagnie de



position avec la compagnie de réserve correspondante, on rétablira la juste proportion avec les autres cantons.

Le remplacement de trois batteries à fusées par des pièces de 4 liv., nécessite l'acquisition de munitions dont les frais seront portés avec ceux de la transformation. Ils s'élèveront, pour une batterie à 400 coups par pièce, à fr. 20,244, soit pour trois batteries à fr. 60,752, dont il y a toutefois à déduire la valeur des anciennes munitions (fr. 650 par pièce) par fr. 57,756, en sorte qu'il resterait encore une dépense de fr. 2,976 et que le total serait :

a) Pour transformation . . .	fr. 108,000
b) » munitions . . .	» 5,000

En tout, fr. 111,000

A la faveur de cette modique dépense, le matériel de guerre subira une notable augmentation et l'utilité des batteries à fusées en sera considérablement accrue.

En ce qui concerne le matériel des batteries à fusées actuelles, on le conserverait (à l'exception du chariot de rechange et de la forge de campagne qui, avec les fourgons de batterie, trouveront leur emploi dans les batteries de 4 liv. à créer), pour le répartir, lors de la formation de l'armée, dans les parcs de division et de l'artillerie de réserve, pour pouvoir employer les fusées en cas de besoin.

Après avoir gagné du temps dans les écoles d'artillerie, par la simplification des espèces et du calibre des pièces, par la suppression de la confection de beaucoup d'espèces de munitions, et par la simplification de nombreux règlements, il sera très facile à tout officier, sous-officier et recrue de canonniers de se mettre au fait du service si simple des chevalets à fusées, en sorte qu'à tel moment donné, il sera facile de former un détachement d'artilleurs auquel on pourra confier le service des fusées dans les cas particuliers, sans qu'il faille tenir des batteries entières en disponibilité pour n'en faire que rarement un usage convenable.

Nous saisissons cette occasion pour vous réitérer, Messieurs, l'assurance de notre considération distinguée.

Berne, le 21 juin 1867.

Au nom du Conseil fédéral suisse,

*Le Président de la Confédération,*

C. FORNEROD.

*Le Chancelier de la Confédération,*

SCHIESS.

## ARRÊTÉ FÉDÉRAL CONCERNANT LA TRANSFORMATION DU MATÉRIEL D'ARTILLERIE.

*(Projet.)*

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse, vu un message du Conseil fédéral du 21 juin 1867, arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. Le matériel des anciennes batteries de 6 liv. (art. 3 de la loi du 5 février 1862 et art. 4 de la loi du 25 décembre 1863), sera transformé en matériel de batteries rayées de 4 liv. et employé selon le besoin pour l'armement de batteries ou comme matériel de réserve.

Art. 2. La transformation a lieu aux frais de la Confédération : les cantons céderont de leur côté la munition existante pour les bouches à feu.

Art. 3. Le matériel transformé demeure propriété des cantons, lesquels ont aussi à pourvoir à son entretien.

Art. 4. Il est alloué un crédit de fr. 111,000 pour faire face aux dépenses qui en résultent pour la Confédération.

Art. 5. L'article 4 de l'arrêté fédéral du 25 décembre 1863, relatif à l'extension du système de canons rayés, ainsi que les dispositions de la loi sur les contingents en hommes, chevaux et matériel, du 27 août 1851, qui sont contraires à la présente loi, sont abrogés.

Art. 6. Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution de cet arrêté.

---

**ARRÊTÉ FÉDÉRAL TOUCHANT LA SUPPRESSION DES BATTERIES A FUSÉES**  
*(Projet).*

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse, vu un message du Conseil fédéral du 21 juin 1867, arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. Les quatre batteries à fusées établies en vertu de la loi du 5 février 1862 sont supprimées.

Art. 2. En remplacement de ces batteries, les cantons de Zurich, Berne et Argovie auront à fournir chacun une batterie de canons de 4 liv., à l'effectif réglementaire ; ces batteries seront réparties dans l'élite. Le canton de Genève remplacera la batterie de fusées par deux compagnies de position fournies d'après la loi (une pour l'élite, une pour la réserve) <sup>(1)</sup>.

Art. 3. La munition de chacune des trois batteries de 4 liv. (art. 2) est fixée à raison de 400 coups par pièce. Les frais de première acquisition sont supportés par la Confédération. Les cantons feront le reste.

Art. 4. Le matériel des batteries à fusées demeure à la disposition de la Confédération.

Art. 5. La loi fédérale sur la réorganisation des batteries à fusées, du 5 février 1862, ainsi que la disposition de la loi sur les contingents en hommes, chevaux et matériel, du 27 août 1851, pour autant que contraires à la présente loi, sont abrogées.

Art. 6. Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution du présent arrêté.

---

Le message et les deux arrêtés que nous venons de publier avaient un double but.

Il s'agissait d'abord d'augmenter le matériel d'artillerie par la transformation des canons de 6 liv. et des obusiers de 12 liv. disponibles dans les arsenaux des cantons. Ce dernier matériel, considéré comme ne pouvant plus être mis en ligne, devait être remplacé par 15 batteries

(1) Ensuite de la décision des Chambres, cet article du projet a été modifié comme nous l'indiquerons plus loin. (Réd.)



de 4 liv. rayé. Il s'agissait ensuite de supprimer les 4 batteries de fusées existantes et de les remplacer par 3 batteries de 4 liv. rayé. et une batterie de position.

Quant à la nécessité de l'augmentation du matériel, le message la justifie par la faible proportion de notre artillerie, qui, sur la base d'une armée de 137,000 hommes environ (élite, réserve et landwehr), ne compte que 1,8 pièces par 1,000 hommes, tandis que la proportion normale dans la plupart des armées est de 3 bouches à feu par 1000 hommes. En outre, le chiffre des pièces de rechange existantes destinées à remplacer les pièces manquantes ou perdues et à servir à l'instruction des dépôts est loin d'être en rapport avec celui des pièces de campagne attelées.

Des 15 batteries nouvelles, 3 devaient être desservies par les compagnies de fuséens, si ces batteries étaient supprimées, et les 12 restantes parer à l'insuffisance de nos pièces de rechange et de réserve. Elles devaient aussi servir, en cas de mise sur pied générale, à l'armement des compagnies de landwehr.

En présence de tels arguments, la commission, par l'organe de MM. Delarageaz et Fischer, fut unanime pour proposer l'adoption sans modifications du premier projet d'arrêté du Conseil fédéral, lequel fut voté par l'assemblée sans discussion.

Il n'en fut pas de même pour le second décret concernant l'abolition des 4 batteries de fusées et leur remplacement par 3 batteries de canons de 4 liv. et par une batterie de position.

Une majorité de trois membres repoussait le projet et proposait la non-entrée en matière. Par l'organe de M. le colonel Fischer, elle alléguait à l'appui de sa proposition que la question n'était pas suffisamment étudiée, que les officiers compétents étaient loin d'être d'accord sur le mérite de cet engin de guerre, qu'il était d'ailleurs perfectible, que le projet imposait des prestations nouvelles aux cantons qui ont des batteries de fusées, et qu'il fallait attendre la révision de l'échelle des contingents des cantons avant de se prononcer.

Une minorité d'un membre, M. Delarageaz, en proposait l'adoption avec une modification à l'article 2, portant que les trente-trois chevaux en sus des prestations actuelles des cantons seraient désormais fournis par la Confédération, et que les cinquante-cinq hommes nécessaires pour compléter l'effectif d'une batterie d'artillerie de 4 liv. seraient à tant moins de l'infanterie que doivent fournir les cantons de Zurich, Berne et Argovie.

La minorité ne nie point que les fusées perfectionnées ne puissent, dans certaines circonstances, rendre de véritables services; elle ne

pense pas qu'on doive les abandonner complètement et partage l'idée du Conseil fédéral, de répartir ces batteries dans les parcs de division et de réserve de l'artillerie.

Elle désirerait même qu'en égard à cette répartition, il fût adjoint à ces parcs quelques sous-officiers chargés du paquetage des fusées, des soins à leur donner pour le transport et pour faciliter leur emploi en cas de besoin. L'officier de parc devrait posséder une instruction suffisante sur le transport et l'emploi de ces projectiles.

Mais ce point concédé, la minorité ne peut admettre que la Confédération conserve un appareil aussi imposant qu'une batterie de fusées, composée de 110 hommes, de 71 chevaux et d'un grand matériel, pour un résultat aussi problématique que celui qu'on peut en attendre dans une bataille. De l'aveu même des partisans de ce projectile, on ne peut l'employer au début d'un combat ni contre l'artillerie, ni contre des masses éloignées, car sa portée n'est un peu sûre, si tant est qu'elle puisse l'être, qu'à une distance n'allant tout au plus qu'au quart de la portée de celle d'un canon de 4 liv.

Une batterie de fusées serait anéantie avant d'avoir pu commencer utilement son feu. Elle pourrait produire un certain effet au dernier moment d'une action, lorsque le point décisif se dessine et que les masses s'y concentrent, encore faut-il qu'elle soit placée à une distance de 800 à 1000 pas et, dans cette position, à moins d'être abritée par un obstacle sérieux, elle ne tiendrait pas alors contre la mousqueterie, qui portera à l'avenir, dans toutes les armées, à cette distance. Comme le dit le message du Conseil fédéral, les hommes et les chevaux, à cette portée, seront en partie mis hors de combat avant que la batterie ait pu déployer son action.

Une batterie de 4 lancera moins de projectiles, dans un moment donné, qu'une batterie de fusées, mais ses coups seront plus certains et plus meurtriers, ce qui importe avant tout. Ce n'est pas tant la quantité des coups tirés, mais leur précision qu'on doit avoir en vue.

La loi du 8 mai 1850 sur l'organisation militaire a créé 4 batteries d'élite et 4 batteries de réserve.

Une batterie d'élite était composée de 70 hommes, 36 chevaux, 10 chariots, pour l'usage de 8 chevalets à 200 coups chaque, la plus grande partie de fusées de 12 livres. Les compagnies de réserve étaient composées de 40 hommes, 4 chevalets.

Le 26 mars 1853, le nombre des chariots en ligne a été augmenté et celui des chevaux a été porté à 48, 12 de plus. Cette augmentation en soldats du train et en chevaux était fournie par le parc de division.

Les compagnies de réserve sont restées à 40 hommes et 35 chevaux.

En 1862, le personnel d'une batterie d'élite a été porté à 110 hommes et les chevaux à 71. Il est vrai que les compagnies de réserve ont été supprimées, et que par là les cantons de Zurich, Berne, Argovie et Genève, qui devaient fournir une compagnie d'élite et une de réserve, n'ont pas vu leurs prestations en hommes s'aggraver. Les compagnies d'élite étant de 70 hommes, celles de réserve de 40, l'ensemble composait l'effectif de 110 hommes; toutefois, le temps de service d'élite était augmenté.

Le nombre des chevaux a été fixé à 71.

Le matériel se composait de 10 chariots en ligne, une forge de campagne, 1 fourgon et 5 chariots au parc de division.

Les fusées de 6 livres furent supprimées, pour ne conserver que les 12 liv. C'est l'organisation que nous avons actuellement.

Maintenant, si on imposait aux cantons de Zurich, Berne et Argovie une batterie de 4 liv. en place d'une batterie de fusées, il en résulterait pour ces cantons une aggravation de prestations.

Le personnel d'une batterie de 4 liv. étant de 165 hommes, ces cantons auraient chacun 55 hommes de plus à fournir, outre 33 chevaux, puisque de 71 ils devraient être portés à 104.

C'est cette aggravation qui a surtout fait peser la balance en faveur de l'ajournement que demande la majorité.

La minorité se serait rangée à cette manière de voir, s'il n'y avait pas eu un moyen de tourner la difficulté, et si elle ne croyait pas que la révision de l'échelle des contingents des cantons doit être ajournée de quelques années, à cause des difficultés que cette importante et grave question soulèvera.

Afin de ne pas augmenter les prestations de ces cantons, la minorité propose de mettre à la charge de la Confédération la fourniture des 33 chevaux que nécessite l'attelage d'une batterie de 4 liv. en sus de celui d'une batterie de fusées, et en ce qui concerne le personnel, il serait fait à chacun de ces cantons une diminution sur leur infanterie d'un nombre égal d'hommes (55 au total) à celui des canoniers et soldats du train qu'ils auraient à fournir pour compléter l'effectif de leur batterie de 4 liv.

Ce procédé n'est point nouveau; il a été suivi, pour ce qui concerne les hommes, dans la réorganisation de notre train de parc, et en ce qui a trait aux chevaux, la Confédération fournissait déjà les 12 chevaux que l'arrêté de 1853 avait exigés en sus de ce que prescrivait la loi sur la répartition des prestations cantonales, pour le service d'une batterie de fusées.

Le matériel de ces nouvelles batteries serait pris sur les 15 batteries qui seront transformées ; il en resterait encore 12 pour augmenter notre matériel de réserve et de rechange et pour armer nos compagnies d'artillerie de landwehr, si on était obligé de les mettre sur pied.

En conséquence, la minorité propose l'adoption du projet du Conseil fédéral, pour ce qui concerne les articles 1, 3, 4, 5, qui seraient adoptés sans amendement. Il y aurait une modification à l'art. 2, dans le sens de ce qui précède.

A la suite de cet exposé très complet de la question par la minorité, une longue discussion s'engagea entre MM. Welti, Fornerod, Adam et Friedrich d'une part, et MM. Bentz, Schwarz et Marthy, ces derniers plaidant pour la conservation des batteries de fusées. Le résultat de cette discussion fut l'adoption des articles 1, 3, 4 et 5 du projet ; L'art. 2 seul fut remanié, et cela dans le sens des propositions de la minorité de la commission. M. Delarageaz présenta un texte nouveau résultant d'un travail consciencieux et tenant un juste compte de toutes les observations qui avaient été présentées dans le cours de la discussion. Le premier alinéa de cet article modifié doit rassurer les cantons de Berne, Zurich et Argovie, en ce qui concerne la surcharge qu'ils disaient devoir résulter pour eux de la transformation de leurs batteries de fusées en batteries de canons ; en effet, cet alinéa stipule que cette surcharge, si elle existe réellement, n'est pas définitive et pourra cesser à l'époque de la révision de l'échelle des contingents.

C'est ainsi qu'ont disparu de notre armée ces malheureuses fusées qui devaient dans l'origine, croyait-on, semer l'effroi et la consternation chez l'ennemi. Frappé d'impopularité dès l'origine de son introduction, cet engin, qui représentait l'un des côtés comiques de notre organisation militaire et dont un des caractères était l'absence de justesse du tir, cet engin, disons-nous, devait infailliblement succomber, aujourd'hui que toute arme qui n'est pas d'une irréprochable justesse est de parti pris impitoyablement rebutée. Aussi, après avoir rayé canons et fusils, il fallait rayer aussi les fusées..... de notre matériel, et les remplacer par de bonnes pièces de campagne. C'est ce qu'ont fait les Chambres, en donnant gain de cause en cela à la minorité de la commission, car la majorité avait pris vivement en mains la cause des fusées, qui est parvenue ainsi à ne succomber que sous 38 voix contre 35. Il est admis, dit-on, au barreau, que toute cause est défendable ; c'est bien plus vrai encore au militaire, les Chambres fédérales viennent récemment d'en donner la preuve.

