

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 15 (1870)  
**Heft:** 11  
  
**Anhang:** Rapport du département militaire fédéral sur sa gestion en 1869

### **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:** 14.01.2026

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

# RAPPORT

DU

DEPARTEMENT MILITAIRE FÉDÉRAL

SUR

SA GESTION EN 1869.

---

## I. Lois, ordonnances et règlements.

L'Assemblée fédérale a rendu, en matière militaire, dans l'année du présent rapport, les lois et arrêtés suivants :

1. Arrêté fédéral concernant la transformation de pièces lisses de position en canons rayés, du 27 Juillet 1869. (Recueil officiel, IX, 762.)

2. Arrêté fédéral concernant la distribution de règlements aux troupes fédérales, du 22 Décembre 1869. (Recueil offic. X, 6.)

3. Arrêté fédéral concernant la distribution gratuite d'une certaine quantité de cartouches aux Sociétés de tir, du 23 Décembre 1869. (Recueil officiel X, 8.)

Le Conseil fédéral a adopté les arrêtés ci-après :

1. Ordonnance sur le fusil suisse à répétition, du 8 Janvier 1869.

2. En exécution de la loi fédérale du 21 Décembre 1867 concernant quelques changements à l'habillement et à l'équipement de l'armée fédérale, ont été rendus :

a. Arrêté fédéral concernant la coiffure de l'armée suisse, du 20 Janvier 1869.

b. Ordonnance concernant l'armement des charges et grades des troupes à pied ne portant pas le fusil, du 28 Juin 1869. (Recueil officiel, IX, 729.)

3. Ordonnance sur les pièces, caissons, munition et équipement des batteries de canons rayés de 8  $\%$ , du 12 Mai 1869.

4. Règlement sur le transport des malades et des blessés, du 18 Septembre 1869. (Recueil officiel, IX, 840.)

5. Ordonnance sur la disposition intérieure des wagons à marchandises et pour le transport des malades et des blessés par les chemins de fer, du 18 Septembre 1869. (Recueil officiel, IX, 846).

6. Ordonnance concernant la charrette-brancard pour le transport des blessés, du 19 Avril 1869.

Le projet d'une nouvelle organisation militaire que le Département militaire avait présenté l'année dernière, n'a pas encore été discuté jusqu'à présent par le Conseil fédéral; en revanche, il est parvenu pendant le courant de l'année aussi bien des autorités militaires cantonales que des sociétés militaires en particulier, une série de desiderata relatifs au nouveau projet.

De son côté, le Département militaire a publié les instructions ci-après :

1. Prescriptions sur le contrôle du fusil suisse à répétition, du 16 Avril 1869.

2. Instruction concernant les cartouches à livrer par la Confédération aux Cantons pour les fusils se chargeant par la culasse, les livraisons de matériel et indemnités à fournir pour cela par les Cantons et la munition qu'ils doivent tenir en disponibilité pour les fusils à chargement par la bouche, du 27 Décembre 1869.

### **Législation militaire cantonale.**

Ont obtenu l'approbation du Conseil fédéral :

Le 10 Septembre, un décret du Grand Conseil du Canton de Vaud, du 31 Août 1869, concernant la nomination d'officiers de landwehr et la durée de service des officiers, et le 17 Novembre, une loi rendue le 25 Août 1869 par le Grand Conseil du Canton de Zurich concernant l'équipement des hommes astreints au service militaire.

Le Gouvernement du Canton de Schaffhouse a été invité à supprimer le « dépôt » existant dans ce Canton et destiné à recevoir annuellement un certain nombre de recrues, et à incorporer tous les recrues ayant terminé leur école dans les unités tactiques, conformément aux articles 8 et 9 de la loi sur l'organisation militaire.

## II. Subdivisions et fonctionnaires de l'Administration militaire.

Les inspecteurs de l'infanterie, dont les fonctions étaient expirées, ont été réélus pour une nouvelle période de 3 ans.

Le contrôleur en chef nommé pour la transformation des fusils a de même été confirmé dans ses fonctions pour la fabrication des fusils à répétition et il lui a été adjoint le personnel de contrôle nécessaire. Nous avons déjà mentionné plus haut, l'instruction qui lui a été donnée pour le contrôle de ces fusils.

Il a de même été pourvu au remplacement de l'adjoint de l'administrateur du matériel sorti dans le courant de l'année.

## III. Commissions spéciales.

1. Il sera plus spécialement traité des travaux de la Commission d'artillerie au chapitre XXVIII.

2. La Commission des pensions ne s'est réunie qu'une fois pour donner son préavis sur la révision des pensions actuelles et sur les nouvelles demandes de pension.

3. La Commission mentionnée dans le dernier rapport et qui avait été chargée d'élaborer un projet d'instruction sur la manière de procéder dans les cas d'incapacité des hommes astreints au service militaire, n'a pas encore terminé sa tâche, parce qu'elle veut attendre avant tout que la question de révision de la loi sur l'organisation militaire soit liquidée.

4. La question de l'armement de la cavalerie et des artilleurs montés a été soumise, après la clôture des essais, à une Commission composée de MM. les colonels Herzog, Quinclet, Wurstemberger, Zehnder, Bruderer et Feiss et lieutenant-colonel de Vallière; cette Commission restera en fonctions jusqu'à l'achèvement des nouveaux essais que vous avez ordonnés.

5. Une Commission composée de MM. le colonel Wurstemberger, Welti, administrateur des poudres, et Stahel, Directeur du laboratoire, a examiné la question de réduction du prix de vente des cartouches métalliques ainsi que la vente de ces dernières par les débitants de poudre.



#### IV. Personnel d'instruction.

Dans le personnel d'instruction, la nomination d'un instructeur en chef de l'artillerie a provisoirement été suspendue. Il a été pourvu au remplacement d'un instructeur de II. classe d'artillerie, sorti par suite de démission ainsi qu'à la nomination d'un instructeur de I<sup>re</sup> classe de cavalerie, fonctions auxquelles a été appelé provisoirement un instructeur de II. classe de la même arme. Enfin on a de même pourvu au remplacement d'un sous-instructeur d'artillerie décédé.

L'effectif du personnel fédéral d'instruction est ainsi resté le même, savoir :

Génie . . . .	5
Artillerie . . . .	26
Cavalerie . . . .	9
Carabiniers . . . .	12
Infanterie . . . .	1
Instructeurs-sanitaires .	4
Total	57

#### V. Places d'armes fédérales.

Les constructions supplémentaires de la place d'armes de Thoune ont été exécutées pendant l'année du présent rapport au moyen du crédit spécial que vous aviez voté dans ce but. Il n'a pas pu en être de même quant à la conduite d'eau attendu qu'à la suite des difficultés suscitées par la commune de Thoune au moment de la conclusion des conventions avec les entrepreneurs, cette autorité a obtenu une prolongation du délai jusqu'au 1<sup>er</sup> Juillet 1870 pour l'achèvement des travaux. Ils sont actuellement en bonne voie et selon toute probabilité ils seront terminés à temps. Les mesures nécessaires pour la conduite d'eau dans la caserne même rentrent ainsi dans l'année 1870.

Une nouvelle convention a été conclue avec les autorités militaires d'Argovie quant aux places d'armes d'Aarau et de Brugg.

## VI. Instruction du génie.

### a. Ecoles de recrues.

Il y a eu, comme d'habitude, deux écoles de recrues pendant l'année du présent exercice, l'une à Brugg pour les pontonniers, école qui comptait 19 hommes de cadres, 2 aspirants et 48 recrues, ensemble 69 hommes, et l'autre à Thoune pour les sapeurs, avec un effectif de 10 hommes de cadres, 11 aspirants et 123 recrues.

Ces deux écoles ont eu une marche régulière et satisfaisante.

Les qualités intellectuelles des recrues du Canton du Tessin ont également beaucoup laissé à désirer cette année.

Quant au choix des professions en rapport avec cette arme, les résultats sont toujours défavorables dans tous les Cantons. Sans cela le recrutement a été satisfaisant.

### b. Cours de répétition.

Il a été appelé au service 3 compagnies de pontonniers et 4 compagnies de sapeurs.

La compagnie de sapeurs Nr. 5 de Berne a été rappelée de son cours de répétition pour contribuer à l'exécution des travaux nécessités par l'inondation de la vallée d'Hasle. Elle put toutefois être licenciée 5 jours après.

Un détachement de la compagnie de sapeurs Nr. 4 de Berne a pris part au cours qui a eu lieu sous la direction de Mr. le lieutenant-colonel fédéral Curchod pour procéder à des essais relatifs à l'organisation du service de télégraphie militaire. La troupe s'était rapidement familiarisée avec ce nouveau genre de service et a fait preuve d'un vif intérêt pour cette spécialité.

### c. Aspirants.

Les aspirants-officiers de troupe de I<sup>re</sup> classe ont pris part à l'école de recrues de leur arme respective; les aspirants à l'Etat-major du génie ont été appelés à une école de recrues de pontonniers et à une école de recrues de sapeurs. Les aspirants de II. classe ont été réunis avec les aspirants de II. classe d'artillerie dans un cours placé sous un seul commandement. Le résultat de ce cours a été satisfaisant, comparé aux résultats qui avaient été obtenus dans les écoles centrales précédentes; cependant il a été constaté lors des examens qu'à la suite d'une surabondance des matières, bon nombre d'élèves n'avaient pas suffisamment tiré parti de l'instruction.

## VII. Instruction de l'artillerie.

### a. Ecoles de recrues.

Il y a eu 6 écoles de recrues d'artillerie, savoir: 4 écoles pour les recrues des batteries attelées (1 à Bière, 1 à Thoun et 2 à Frauenfeld), 1 école à Thoun pour l'artillerie de montagne, l'artillerie de position et le train de parc, et une école à Aarau pour les canonniers de parc et le train de parc.

Ont pris part à ces écoles:

Cadres . . . . .	399
Aspirants . . . . .	33
Recrues canonniers . . . . .	635
Recrues de train . . . . .	579
	<hr/>
	1214

Ensemble 1646 hommes.

Les Cantons avaient annoncé dans le principe 1340 recrues, mais le Département s'est vu dans l'obligation de réduire ce chiffre attendu que le budget ne prévoyait que le nombre de 1250 recrues.

A de rares exceptions près, le choix de la troupe était satisfaisant en ce qui concerne l'intelligence et les qualités physiques; toutefois on n'a toujours pas suffisamment égard à un meilleur choix des recrues canonniers et il est de plus en plus difficile de requérir pour toute la troupe du train, des gens qui soient familiarisés avec les chevaux.

L'aptitude à la manœuvre des batteries d'école a été satisfaisante dans toutes les écoles de recrues d'artillerie de campagne ainsi que dans les écoles de train de parc.

On a voué une plus grande attention aux exercices de tir et notamment au tir de campagne à distances inconnues, ainsi qu'aux exercices tactiques sur le terrain et aux marches. Dans le nombre de ces dernières, il doit être fait une mention spéciale d'une excursion pénible de 4 jours faite sous la direction de Mr. le lieutenant-colonel de Vallière par le détachement de recrues d'artillerie de montagne qui, de Thoun, s'est rendu, en longeant la rive droite du lac, à Gsteig, puis à Mürren et de là par le passage de la Furke (2611<sup>m</sup> d'altitude sans aucun chemin quelconque) à Kienthal et retour à Thoun.

En résumé le résultat de l'instruction des recrues peut être considéré comme très-satisfaisant.

## **b. Cours de répétition.**

Les cours de répétition ont été suivis, savoir :

Elite : par 4 batteries de 8  $\text{Z}$ , 8 batteries de 4  $\text{Z}$ , 1 batterie de montagne de 4  $\text{Z}$ , 2 compagnies de position, 3 compagnies de parc et 5 compagnies de train de parc y compris des détachements de train de parc de ligne, ensemble 23 unités.

Réserve : par 1 batterie de 8  $\text{Z}$ , 5 batteries de 4  $\text{Z}$ , 1 batterie de montagne de 4  $\text{Z}$ , 5 compagnies de position, 3 compagnies de parc, plus la réserve des compagnies de train de parc mentionnées pour l'élite, ainsi que le train de parc de ligne de réserve, ensemble 15 unités.

Les exercices de ces 38 unités tactiques ont eu lieu dans 17 cours de répétition sous le commandement d'officiers de l'état-major fédéral.

Les rapports qui sont parvenus au Département sur l'aptitude des officiers et sous-officiers mentionnent la peine qu'ils se sont donnée en dehors du service dans les sociétés militaires pour augmenter leurs connaissances; ces efforts ont déjà commencé à porter de bons fruits.

Les exercices tactiques et les exercices de tir ont aussi été principalement pratiqués dans les cours de répétition; mais quant au tir, les résultats obtenus sont en général plutôt inférieurs à ceux de l'année 1868, et l'on a constaté qu'il y a souvent de très-grandes différences entre les résultats obtenus par les diverses batteries, différences dont l'influence considérable doit être attribuée à une bonne ou mauvaise manipulation des munitions et à la vérification entendue ou défectueuse du pointage.

Le mode d'acceptation des chevaux a donné lieu à un grand nombre de plaintes qui, en partie, étaient réellement fondées, car il est assez souvent arrivé que, malgré les protestations des officiers, les Commissions d'estimation des chevaux en ont admis qui étaient impropres au service.

## **c. Instruction de l'artillerie à l'école centrale.**

17 officiers de troupe ont pris part au cours théorique d'artillerie de l'école centrale et 3 officiers d'Etat-major d'artillerie à l'instruction des officiers d'Etat-major général.

53 sous-officiers de tous grades ont assisté à l'école de cadres des sous-officiers. Après 4 semaines de durée, la troupe d'une école de recrues fut réunie à ces cadres d'officiers et de sous-officiers. Pour les trois dernières semaines de l'école, la troupe a été

répartie en 2 brigades de 2 batteries d'école chacune et placées sous le commandement de Mr. le colonel fédéral Burnand.

Le résultat du cours théorique a été satisfaisant pour la majeure partie des officiers. L'examen des sous-officiers a été moins satisfaisant, ainsi qu'en ce qui concerne les manœuvres; en revanche il a été fait quelques progrès dans le tir à la cible comparativement aux années précédentes.

La réunion de l'école de cadres à l'école de recrues a de nouveau donné lieu à plusieurs inconvénients qui ne pourront être évités qu'en séparant complètement ces deux écoles et en revenant aux écoles de cadres d'artillerie usitées dans les années précédentes.

#### **d. Cours spécial de train.**

Ce cours de 4 semaines a été suivi par 6 officiers et 1 aspirant-officier.

Les résultats obtenus dans l'équitation et dans la conduite des voitures étaient très-satisfaisants pour ceux des officiers qui ont supporté l'équitation d'une manière continue jusqu'à la fin; le but n'a été que partiellement atteint pour ceux dont l'instruction a été interrompue.

#### **e. Cours de pyrotechnie.**

Ont pris part à ce cours dirigé par le directeur du laboratoire, 3 officiers et 16 sous-officiers des compagnies de parc.

Le résultat de ce cours de 3 semaines a été très-satisfaisant.

#### **f. Cours d'instructeurs d'artillerie.**

Les nombreuses modifications apportées dans les dernières années au matériel de l'artillerie et à son emploi et la nécessité de remplacer les anciens sous-instructeurs démissionnaires, ont exigé la tenue d'un cours spécial pour une partie du personnel d'instruction. La direction de ce cours avait été confiée à Mr. le major Bluntschli. Le résultat a été satisfaisant surtout en ce qui concerne l'instruction sur la conduite du train. Mais l'éducation insuffisante de la plus grande partie des sous-instructeurs a été un obstacle très-contrariant qui s'est principalement fait sentir chez les sous-instructeurs du train dans les branches du service de canonier telles que les théories de tir, etc.

### **g. Cours spécial pour officiers subalternes de l'Etat-major d'artillerie.**

Le commandement de ce cours auquel ont pris part 6 officiers subalternes de l'Etat-major d'artillerie a été confié à Mr. le major Bluntschli. L'instruction théorique s'est principalement étendue aux théories de tir et à la balistique, connaissance du nouveau matériel d'artillerie et des armes à feu portatives, fortifications et tactique. Puis on procéda à des essais de tir ainsi qu'à une reconnaissance qui eut lieu pendant la 4<sup>e</sup> semaine pour mettre en pratique l'instruction théorique donnée. Les élèves ont ainsi eu plusieurs occasions d'augmenter leurs connaissances, ce dont ils ont profité avec beaucoup de zèle.

### **h. Ecole d'aspirants de II. classe.**

Cette école de 9 semaines de durée a été suivie par 31 aspirants et placée sous le commandement de Mr. le colonel fédéral Schumacher, attendu que l'on avait de nouveau réuni pour cette école les aspirants du génie et de l'artillerie. La section d'artillerie était placée sous la direction de Mr. le lieutenant-colonel fédéral Lucot.

Le résultat de cette école est resté un peu au-dessous de celui obtenu l'année précédente, et des 31 aspirants, 23 seulement purent être recommandés pour le brevet.

### **i. Ecole d'aspirants-vétérinaires.**

Cette école eut lieu conjointement avec celle des aspirants d'artillerie et a été suivie par 9 élèves. L'instruction a été dirigée par Mr. le capitaine fédéral Koller.

Tous les aspirants purent être recommandés pour le brevet.

### **k. Cours d'armuriers.**

Il y a eu sous le commandement de Mr. le major fédéral Chausson, contrôleur d'armes, assisté de 3 autres contrôleurs comme instructeurs, une école de recrues pour les nouveaux armuriers de corps et un cours de répétition pour les armuriers déjà incorporés. L'école de recrues a été suivie par 31 élèves et le cours de répétition par 27.

Le rapport d'inspection de Mr. le colonel Muller s'exprime d'une manière très-satisfaisante sur le résultat de ces deux cours.



## **I. Cours pour serruriers de batteries.**

L'importance du maniement et de la réparation du système de fermeture des pièces se chargeant par la culasse ainsi que des affûts en fer de ces pièces, etc., a rendu nécessaire la tenue d'un cours spécial pour les ouvriers sur fer des batteries et des compagnies de position.

Les 14 ouvriers qui ont pris part à ce cours ont suivi avec beaucoup de zèle l'instruction qui leur a été donnée par Mr. le capitaine fédéral Gressli, et ils sont rentrés dans leurs foyers avec nombre de connaissances qui serviront utilement à notre matériel à l'avenir.

## **VIII. Instruction de la cavalerie.**

### **a. Ecoles de recrues.**

Il y a eu 4 écoles de recrues de dragons avec un effectif de 115 hommes de cadres, 12 aspirants et 217 recrues, et 1 école de recrues de guides avec 19 hommes de cadres, 3 aspirants et 42 recrues. Le recrutement est ainsi à peu près le même que celui de l'année dernière. Il laisse toutefois à désirer quant au chiffre dans les Cantons de Berne, Fribourg, Soleure, Argovie et Grisons. La durée d'une des écoles de dragons a été fixée à 8 semaines pour continuer les essais de carabines auxquels ont s'était livré antérieurement. Nous vous avons déjà fait rapport, dans un message spécial, sur les résultats de ces essais. \*)

Au reste les écoles de recrues ont eu leur marche habituelle ensorte que nous ne nous voyons pas dans le cas d'entrer dans de nouveaux développements.

### **b. Cours spéciaux.**

Conformément à l'usage suivi jusqu'à présent, le cours d'équitation pour officiers a eu lieu à Thoune, conjointement avec le cours de train. 7 officiers ont pris part à ce cours. Leurs progrès en équitation donnent lieu aux mêmes observations que celles que nous avons déjà formulées au sujet des officiers qui ont pris part au cours de train. Outre l'équitation, on a enseigné encore d'autres branches d'instruction ainsi que cela est nécessaire, en

---

\*) Voir Feuille fédérale, année 1869, vol. III, p. 569.

raison du peu de service de nos officiers, afin de les mettre en mesure de profiter de toutes les occasions pour s'initier toujours plus avec les branches les plus importantes du service.

*Ecole de sous-officiers.* Ont pris part à cette école 1 officier, 1 fourrier et 28 brigadiers. Ce cours, placé sous la direction de l'instructeur en chef de l'arme, a eu lieu à Lucerne et a réussi sous tous les rapports.

### c. Cours de répétition.

#### *Elite.*

Toutes les compagnies de dragons et de guides de l'élite ont assisté à un cours de répétition qui a eu lieu sur 11 places d'armes différentes; les compagnies de dragons Nr. 15 et 17 et la compagnie de guides Nr. 7 ont en outre pris part au rassemblement de division.

Pour ces exercices, l'effectif des corps a été le suivant:

Guides	217 hommes	et	233 chevaux,
dragons	1508 »	»	1531 »

Cet effectif est de 212 hommes au-dessous du réglementaire, mais a été approximativement le même que l'état de présence de l'année dernière.

Les cours ont été pour la plupart dirigés par des officiers de l'Etat-major fédéral et cela d'une manière qui, en général, a été bonne, et si notre cavalerie n'est pas encore arrivée au degré de perfection que dans les circonstances actuelles on peut raisonnablement exiger d'elle, les grands progrès qui ont été faits aussi bien dans les différentes branches du service que dans les manœuvres, sont cependant évidents.

#### *Réserve.*

Toutes les compagnies ont été inspectées par compagnie ou détachements et ont présenté l'effectif suivant:

Guides	109 hommes,	109 chevaux,
dragons	771 »	761 »

Les compagnies de guides de la réserve sont encore bien au-dessous de l'effectif réglementaire, tandis que toutes les compagnies de dragons de réserve atteignent cet effectif.

L'état de l'équipement et des chevaux est à peu près le même que l'année dernière.



#### **d. Cours de remontes.**

Ainsi que l'année précédente les remontes ont assisté à deux cours séparés des écoles de recrues. L'effectif était de 80 hommes et d'un nombre égal de chevaux.

Les résultats des deux cours ont été bons et ces cours sont surtout absolument nécessaires; en conséquence il est très-regrettable qu'il n'y ait dans quelques Cantons qu'un contrôle défectueux des cavaliers astreints à passer au cours de remontes et qu'ils ne soient pas tous tenus à faire ce service.

#### **e. Aspirants.**

Ont pris part aux diverses écoles de recrues 7 aspirants de I<sup>re</sup> classe (1 de guides et 6 de dragons) et 8 de II. classe (2 de guides et 6 de dragons). Tous ont été recommandés pour l'avancement.

### **IX. Instruction des carabiniers.**

#### **a. Ecoles de recrues.**

Il y a eu 3 écoles de recrues avec un effectif total de 209 hommes de cadres, 19 aspirants et 874 recrues. Le choix des hommes laisse toujours encore à désirer, ensorte que l'on a dû en licencier un certain nombre pour cause d'incapacité physique. Il s'en est trouvé dans les détachements de Berne, Uri, Unterwald-le-Haut, Unterwald-le-Bas, Schwyz et Tessin qui manquaient des qualités intellectuelles nécessaires et dont même souvent l'éducation était fort défectueuse.

Les résultats de l'instruction peuvent en général être considérés comme très-satisfaisants et les recrues suffisamment aptes à être incorporées dans l'armée fédérale. Les officiers et sous-officiers qui ont pris part aux écoles sont, à quelques exceptions près, à la hauteur de leur tâche et ont profité avec succès des occasions qui leur ont été offertes, en contribuant à l'instruction de la troupe, pour se perfectionner encore plus eux-mêmes.

#### **b. Cours de répétition.**

29 compagnies de l'élite et 14 compagnies de la réserve ont pris part à leur cours de répétition, et cela par 3 ou 4 compagnies

réunies en un bataillon sous le commandement d'un officier de l'Etat-major général.

Il s'est présenté au service :

Elite	797	hommes de cadres et	2248	soldats, ensemble	3045.
Réserve	357	» » » »	980	» »	1337.

Total	1154	hommes de cadres et	3228	soldats, ensemble	4382.
-------	------	---------------------	------	-------------------	-------

Il est regrettable qu'il y ait toujours encore un certain nombre de compagnies incomplètes, tandis que d'autres se présentent avec des surnuméraires, et il est fâcheux que l'effectif des cadres soit toujours aussi défectueux pour un grand nombre de compagnies. Les fusils Peabody dont les carabiniers sont encore armés jusqu'à l'introduction des fusils à répétition ont été emportés par eux à la maison sur un ordre donné à cet effet par le Département militaire fédéral, et nous avons la satisfaction de pouvoir déclarer que ces armes ont été trouvées en très-bon état à l'entrée au service des carabiniers.

Une tâche principale des cours de répétition a été d'enseigner aussi à la troupe les nouveaux règlements d'exercice que les cadres avaient déjà appris à connaître l'année dernière dans des cours de cadres spéciaux; ils donnèrent à leur tour cette instruction à la troupe avec succès.

L'enseignement du tir a en outre exigé beaucoup de temps, surtout avec les compagnies de réserve qui, pour la première fois, avaient été appelées à se servir des nouvelles armes. Les résultats de tir ont été très-favorables aussi bien pour l'élite que pour la réserve.

### c. Cours de tir.

Les compagnies de carabiniers qui n'ont pas eu de cours de répétition ont pris part par compagnie à un cours de tir sous le commandement de leurs capitaines auxquels furent adjoints des instructeurs fédéraux. Ont assisté à ces cours :

	Hommes de cadres.	Cara- biniers.	
20 compagnies d'élite:	578	1576	Total 2154.
14 » de réserve	430	986	» 1416.
Ensemble	1008	2562	Total 3570.

Quoique ces cours n'aient eu qu'une durée de 2 jours seulement, ils ont parfaitement rempli le but que l'on s'était proposé d'exercer la troupe au tir et de la familiariser en outre avec les nouveaux règlements d'exercice.

#### d. Cours spéciaux.

1. *Cours de cadres à Bellinzone.* Les cadres des compagnies Nr. 44, 45 et 60 du Tessin qui avaient été dispensées de leur cours, l'année dernière, ensuite des inondations, ont dû refaire ce cours pendant l'année courante. Le résultat a été favorable.

2. *Cours pour carabiniers astreints à un service complémentaire.*

Les hommes des armes spéciales qui pour un motif quelconque avaient manqué leur service ordinaire, n'étaient pas tenus jusqu'ici de refaire ce service, tandis que le contraire avait lieu dans plusieurs Cantons où il existe un contrôle exact sur l'obligation de faire son service. Cette inégalité entre des hommes appartenant aux différentes espèces d'armes engagea l'autorité fédérale à examiner aussi de plus près pour les armes spéciales la question du service complémentaire obligatoire et d'en faire surtout un premier essai avec les carabiniers. En conséquence ils furent appelés aux écoles de recrues pour une durée égale à celle du service manqué. A l'exception de Glaris, Zoug, Soleure, Tessin et Neuchâtel, tous les Cantons ont fourni leur contingent de retardataires qui s'est élevé à un chiffre total de 43 hommes de cadres et 220 carabiniers, ensemble 263 hommes. De cette manière ces hommes ont pris part au service réglementaire prescrit, service dont ils auraient sans cela été privés pendant 4 ans au moins.

#### e. Aspirants.

19 aspirants de I<sup>re</sup> classe ont pris part aux écoles de recrues; 18 ont été promus aspirants de II<sup>e</sup> classe; des 17 aspirants de II<sup>e</sup> classe qui ont pris part aux écoles, 14 ont été recommandés pour le brevet.

21 officiers de carabiniers et 2 aspirants de II<sup>e</sup> classe ont pris part à l'école des officiers nouvellement nommés; ils ont en général obtenu de bons témoignages.

### X. Ecole des instructeurs d'infanterie.

Cette école, commandée par l'instructeur en chef de l'infanterie, a été suivie par les instructeurs de tous les Cantons dans la proportion de l'effectif de leurs contingents et du nombre de leurs instructeurs. 25 instructeurs-chefs et 124 instructeurs y ont pris

part, en sorte que les  $\frac{2}{3}$  environ de la totalité du personnel d'instruction cantonal ont eu l'occasion d'assister à cette école.

Quoique l'on se soit naturellement occupé dans cette école de l'application des nouveaux règlements, elle était cependant principalement destinée à faire connaître le fusil à répétition aux instructeurs et à préparer ainsi l'introduction de cette arme. Ce but a été complètement atteint. Cependant suivant l'opinion des experts en cette matière, le nombre des instructeurs de tir incontestablement capables serait beaucoup trop limité, en sorte qu'il y aurait lieu de faire encore davantage pour le perfectionnement des instructeurs sous ce rapport.

Les instructeurs se sont très-rapidement familiarisés avec le nouveau fusil et apprirent à le connaître d'une manière si approfondie que dans les exercices pratiques de tir on obtint des résultats véritablement distingués.

Cette école générale des instructeurs a de nouveau établi que la plupart des instructeurs sont au courant des détails de l'instruction et qu'ils ne laissent rien à désirer sous le rapport du zèle et de l'application. En revanche ils ne sont pas en général à la hauteur des exigences de l'époque actuelle en ce qui concerne l'emploi tactique des troupes. En conséquence il n'y a que peu de Cantons où, avec la composition actuelle du corps d'instructeurs, l'infanterie reçoive un développement tactique convenable, tandis que dans les autres Cantons ce développement est simplement borné à l'enseignement des exercices.

On a également profité de l'école des instructeurs pour y appeler un certain nombre d'officiers supérieurs de l'état-major fédéral et leur fournir l'occasion d'apprendre à connaître les nouvelles armes et les nouveaux règlements.

L'école a été inspectée par Mr. le colonel fédéral Egloff.

## **XI. Ecole d'officiers et d'aspirants officiers d'infanterie.**

Ainsi que les années précédentes il y a de nouveau eu en 1869 deux écoles pour aspirants-officiers et pour officiers récemment nommés; la première commandée par Mr. le colonel Hoffstetter, la seconde par Mr. le colonel Stadler. A l'exception d'Argovie et de quelques petits Cantons qui n'avaient point d'aspirants, tous les autres Cantons étaient représentés à ces écoles, en sorte que le nombre des élèves des deux cours, y compris les officiers nouvellement nommés, a été de 238.

Les résultats ont été satisfaisants et le choix s'est amélioré dans la plupart des Cantons. L'instruction scolaire contribuera surtout à relever encore davantage le corps des officiers d'infanterie.

La courte durée du temps d'instruction fixée à 5 semaines seulement ne suffit que pour les élèves des Cantons qui font donner à leurs aspirants une instruction préparatoire convenable ou qui n'envoient que des officiers qui ont déjà reçu une même instruction préparatoire comme sous-officiers.

## XII. Cours des sapeurs d'infanterie.

Cette école qui a de nouveau eu lieu sous le commandement de Mr. le colonel Schumacher, a été suivie par 2 officiers de l'état-major général, 9 officiers d'infanterie et de carabiniers, 10 sous-officiers et 89 sapeurs de 21 Cantons différents.

Le choix des officiers a de nouveau laissé à désirer cette année surtout en ce qui concerne le genre de profession. En revanche il était tout-à-fait bon pour les sapeurs.

Un grand zèle a été déployé pendant l'école, en sorte qu'à la fin les recrues de sapeurs étaient parvenus à exécuter selon les règles du pionnier de campagne tous les travaux de fortification, de camps et de ponts, du ressort de l'infanterie, soit qu'ils missent eux-mêmes la main à l'œuvre ou qu'ils aient été employés comme conducteurs de travaux.

## XIII. Ecoles de tir d'infanterie.

Les deux écoles ont eu lieu à Bâle, la première sous les ordres de Mr. le colonel Feiss, la seconde sous ceux de Mr. le colonel Bruderer.

72 officiers de troupe prirent part à la première et 85 à la seconde. 2 officiers de l'état-major général ont en outre été appelés à chacune de ces écoles. On fit usage pour la première fois dans ces écoles du fusil à répétition. Il en fut remis un nombre suffisant à la disposition des écoles pour pouvoir en donner un à chaque officier. Les essais pratiques ont justifié de la manière la plus complète les espérances que l'on fondait sur le nouveau fusil, en sorte que les élèves en ont été extrêmement satisfaits. Outre la précision du tir et le maniement facile et sûr du mécanisme de fermeture,

ce fusil présente surtout l'avantage de pouvoir être démonté et nettoyé très-facilement. Le fusil à répétition, en suite de la simplicité de sa fermeture et de sa platine, se démonte beaucoup plus rapidement que le fusil transformé et peut être entièrement et très-facilement nettoyé en 10 minutes sans employer d'eau, tandis que le nettoyage du fusil transformé a toujours exigé environ 20 minutes.

Dans le feu de vitesse (en se servant du magasin), cibles de 6'/6', on a obtenu les résultats suivants :

Temps.	Distance.	Coups par homme.	% des coups touchés.
$\frac{1}{2}$ minute	300 pas	6,4	62
$\frac{1}{2}$ »	400 »	6	63
1 »	300 »	12,1	59

Comme fusil se chargeant coup par coup, il a été tiré en moyenne par minute 7,5 coups en chargeant de côté (sans se servir du transporteur) et 6,3 coups en chargeant par le haut (après avoir enlevé le transporteur).

Les chiffres ci-dessus sur la rapidité de tir ne sont, il va sans dire, que des chiffres moyens, ainsi qu'ils peuvent être obtenus en temps de paix par de grands détachements de troupes, tandis que quelques tireurs plus exercés parviennent à des résultats évidemment meilleurs.

Les officiers assistant aux premiers essais importants qui aient été faits avec les nouvelles armes d'ordonnance sont tous, sans exception, rentrés dans leurs foyers, avec la conviction que l'armée suisse recevra dans le fusil à répétition une arme de guerre excellente qu'aucune autre ne surpasse jusqu'à présent.

On a eu un malheur à déplorer dans la seconde école de tir en ce qu'un officier a, par imprévoyance, tué l'un de ses camarades. Voyez chapitre XXIV.

La première école a été inspectée par Mr. le colonel Bruderer et la seconde par Mr. le colonel Bachofen. Leurs rapports s'expriment très-favorablement sur ces deux cours.

#### XIV. Cours de Commissariat.

Ce cours a eu lieu à Thoune sous la direction de Mr. le lieutenant-colonel Schenk. Il a été suivi par 16 officiers en qualité d'élèves et, suivant le rapport qui a été envoyé, on a parfaitement



atteint le but que l'on s'était proposé de faire donner peu à peu à un certain nombre d'officiers répartis dans chaque division une instruction un peu plus soignée. C'est ce qui eut lieu notamment en vouant une importance plus spéciale au développement pratique en campagne, aussi bien en théorie que par les reconnaissances.

## XV. Instruction du personnel de santé.

Il y a eu en totalité 12 cours pour le personnel sanitaire, savoir : 10 cours pour le personnel nouvellement incorporé, avec un effectif de 161 hommes, et 2 cours de répétition d'opérations, auxquels 31 médecins prirent part.

Furent en outre chargés du service sanitaire dans les différentes écoles militaires : 1 médecin de division, 31 médecins d'ambulance, 1 commissaire d'ambulance, 73 médecins de corps, 198 fraters et 64 infirmiers, plus un certain nombre de médecins civils.

L'instruction des cours sanitaires a, comme d'habitude, bien marché et il n'a été fait aucune plainte sur la manière en laquelle il a été pourvu au service sanitaire dans les autres cours.

## XVI. Ecole militaire centrale.

Conformément aux chiffres du budget, il n'y a eu à Thoune, pendant l'année du rapport, que la partie théorique de l'ancienne école centrale, attendu que le crédit voté antérieurement pour l'école d'application a été affecté au rassemblement de division. Le commandement de l'école a été confié à Mr. le colonel Hoffstetter, instructeur en chef de l'infanterie. Ont pris part à l'instruction : 30 officiers subalternes de l'état-major général, 16 majors d'infanterie nouvellement nommés et 15 officiers d'artillerie.

L'instruction s'est étendue aux branches suivantes modifiées en conséquence, suivant les diverses classes d'armes :

Service de l'état-major général, théorie des combats (analyse critique de la campagne de 1866), tactique de l'infanterie, service de sûreté en campagne, étude du terrain, cartographie, connaissance de l'artillerie, fortifications de campagne, hygiène militaire, équitation et reconnaissances.

En se bornant aux branches les plus importantes du plan d'instruction enseignées par d'excellents instructeurs, il a été possible d'obtenir un des résultats les plus importants de cette école. La manière en laquelle l'instructeur en chef de l'infanterie a enseigné la théorie des combats sur la base d'une étude approfondie des guerres européennes les plus récentes, ainsi que la manière en laquelle il a organisé et dirigé les reconnaissances pratiques, méritent une mention particulière.

Le choix des officiers d'état-major général et des officiers d'état-major d'infanterie a été tout-à-fait bon, à de rares exceptions près.

## XVII. Rassemblement de division.

Au lieu du grand rassemblement de troupes qui ne devait avoir lieu que tous les deux ans, et de l'école d'application qui ne se composait antérieurement que de bataillons réduits à 400 hommes, de quelques compagnies de carabiniers et de cavalerie et de la batterie d'école d'une école de recrues, on a mis sur pied, pour la première fois dans l'année de ce rapport, une division territoriale avec un effectif assez fortement réduit, il est vrai. Il avait été affecté, dans ce but, au budget un crédit égal à celui destiné pour l'ancienne école d'application, plus la moitié de celui destiné au rassemblement de troupes, en sorte que de semblables rassemblements de division peuvent avoir lieu toutes les années sans augmentation de dépenses.

Pour l'année 1869, on appela les troupes de la III<sup>e</sup> division placée sous le commandement de Mr. le colonel Philippin. Ces troupes se composaient de 6 bataillons à l'effectif réglementaire, de 4 compagnies de carabiniers qui ont été organisées en un bataillon, de 2 compagnies de cavalerie et de 2 batteries d'artillerie.

Les états-majors appelés furent ceux de la III<sup>e</sup> division et des 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> brigades (Borgeaud et Link).

Comme terrain de manœuvres on avait choisi le territoire situé entre Bière et La Sarraz.

Les exercices ont duré 10 jours.

Pendant les manœuvres de campagne proprement dites, c'est le commandant de division lui-même qui commanda la plus grande moitié des troupes, tandis que l'ennemi était représenté par 1 bataillon d'infanterie, 1 bataillon de carabiniers, 4 pièces d'artillerie



et 1 peloton de cavalerie, placés sous le commandement du plus ancien brigadier.

Il a été fait les observations suivantes sur l'aptitude des troupes :

L'infanterie avait pratiqué le règlement et il était connu des officiers et des troupes pour autant qu'il s'agissait de son application sur la place d'exercice ; en revanche, elle manquait surtout de trois choses principales :

- a. de précision dans l'emploi de l'ordre serré et dans l'exécution des changements de formation. Le manque de précision a conduit à une discipline de tir défectueuse, au gaspillage de la munition, à la dispersion de la troupe sur le terrain et à trop de lenteur dans les mouvements ;
- b. dans le service de tirailleurs, on a fréquemment remarqué que l'on ne se rendait pas compte d'un bon emploi des tirailleurs. Le mouvement des chaînes de tirailleurs manquait souvent de cohésion avec les mouvements du bataillon et la direction du combat de tirailleurs n'était souvent pas bien comprise ;
- c. enfin, le plus grand inconvénient de notre instruction provient du manque d'exercice et de ce que les formes réglementaires ne sont pas appliquées sur le terrain même. À l'exception près du service de sûreté, la plupart des exercices sont exécutés sur la place d'exercice. Il en résulte que l'habileté individuelle fait défaut et que la direction par les officiers est défectueuse.

Il faut cependant reconnaître que les inconvénients signalés ont disparu peu à peu chaque jour des manœuvres, en sorte qu'ils ne doivent plus être attribués qu'au défaut d'exercice.

Les carabiniers ont en général fait preuve de plus de connaissances tactiques et d'habileté sur le terrain.

La cavalerie a répondu à ce qu'on attendait d'elle. Elle a bien compris que la mission de la cavalerie de division consiste principalement à faire le service d'avant-garde et de patrouille et à couvrir les flancs de la division en envoyant dans ce but des détachements à de grandes distances. On a également constaté que les officiers de troupe de cette arme manquaient des connaissances tactiques préliminaires nécessaires ; toutefois, ce n'est pas dans les écoles habituelles qu'il peut y être remédié, mais seulement dans des cours de tactique spéciaux.

Le développement particulier de l'artillerie est très-satisfaisant, les obstacles ont été franchis sans hésitation et le tir a eu lieu

avec calme. Le placement des pièces n'a laissé que peu à désirer, en un mot ce qui a été appris dans les écoles a été bien appliqué.

En revanche, les officiers d'artillerie se sont beaucoup trop occupés de leurs sections au lieu de suivre la marche du combat, ce qui prouve une fois de plus combien l'artillerie a également besoin d'être réunie à d'autres armes pour de semblables exercices.

En général les troupes étaient bonnes, vigoureuses et intelligentes, les officiers capables ne manquaient pas non plus, surtout parmi les officiers d'état-major d'infanterie.

Les mêmes inconvénients reprochés à l'infanterie se sont reproduits dans la conduite des brigades. Au lieu de diriger les brigades, elles étaient commandées comme sur la place d'exercice, en sorte que de cette manière les commandants de bataillon ont souvent été empêchés de faire un meilleur usage de leurs troupes. Nous reconnaissons que nos chefs supérieurs manquent par trop de l'occasion de s'exercer et que c'est principalement à ce fait qu'il faut attribuer les inconvénients signalés.

Du reste, nous ne méconnaissions pas que ce rassemblement de division avait des difficultés extraordinaires à vaincre. La méthode de conduire les troupes, nécessitée par l'introduction des nouvelles armes et des nouveaux règlements, n'a pas encore été bien saisie et l'exécution des détails ne sera véritablement satisfaisante que lorsque le contraire aura eu lieu.

Le commandant de division aurait pu éviter une partie des difficultés si, au lieu de manœuvrer, il avait laissé exercer, mais il estime avec raison qu'il est de toute nécessité que l'état-major général et les chefs des unités tactiques soient exercés et perfectionnés dans le service de campagne, en raison du peu de temps qui y est consacré et des rares occasions qui leur sont offertes de s'y perfectionner.

En terminant, nous devons encore mentionner d'une manière spéciale l'organisation entendue et la direction scrupuleuse du rassemblement.

## XVIII. Instruction dans les Cantons.

Il a été procédé, pendant l'année du rapport, à l'introduction des nouveaux règlements dans la réserve et cela de la même manière que l'année dernière pour l'élite. Le Canton de Berne a de même fait armer et instruire les bataillons d'élite restés en retard depuis l'an dernier.

Les compagnies détachées de la réserve des Cantons d'Uri, Schwyz, les deux Unterwald et Zoug ont pris part en commun à un cours de cadres commandé par Mr. le colonel Stadler ; la Confédération a pris à sa charge les frais du commandement et une partie des frais de transport. La réunion de ces contingents a fourni de bons résultats et l'on ne peut que recommander de semblables réunions pour l'avenir.

L'essai qui a eu lieu dans quelques Cantons et surtout dans le Canton de Berne d'employer les officiers et sous-officiers comme instructeurs à l'instruction des recrues, sous la direction d'instructeurs capables, a été couronné des résultats les plus satisfaisants pour ce qui concerne l'instruction de l'infanterie.

2581 hommes ont pris part, comme recrues des armes spéciales, à l'instruction préparatoire donnée dans les Cantons.

9969 hommes ont pris part aux écoles de recrues d'infanterie, savoir dans ce nombre 9310 hommes portant fusil.

Les cadres qui ont été appelés à participer à l'instruction de l'infanterie se sont élevés à 2993 hommes en totalité.

Ont pris part aux cours de répétition :

- a. 29 bataillons et 2 demi-bataillons d'élite, y compris les exercices de tir des bataillons bernois, avec un effectif total de 23,314 hommes ;
- b. 28 bataillons, 9 demi-bataillons et 14 compagnies détachées de la réserve, ensemble 24,992 hommes.

Les exercices de tir ont été suivis par 10,917 hommes de l'élite et par 368 de la réserve.

34,971 hommes de toutes armes ont assisté aux exercices (inspections) de la landwehr.

Enfin 768 hommes de cadres ont pris part aux cours spéciaux.

## XIX. Subventions aux Sociétés volontaires de tir.

La bonification réglementaire a été accordée à 455 Sociétés de tir, comptant 17,028 membres en totalité. Les Cantons d'Unterwald-le-Haut, Tessin et Valais ne sont pas représentés. 12,624 sociétaires avaient droit au subside qui a été payé par fr. 14,928. 33. Mais comme il n'avait été prévu que fr. 10,000, il en est résulté un excédant de dépenses qui toutefois a été compensé en partie au

moyen d'une somme restée disponible sur le crédit alloué pour les primes de tir de l'armée fédérale.

Les Sociétés volontaires de tir qui s'exercent exclusivement avec des armes d'ordonnance continuent de s'augmenter, ce qui est établi par le fait que l'année dernière il ne s'était présenté que 303 Sociétés comptant 11,146 membres. Le nombre s'accroîtra encore considérablement cette année et dans les suivantes, lorsqu'on aura remis à la troupe les fusils de petit calibre se chargeant par la culasse; c'est pourquoi l'on sera obligé d'en tenir compte en affectant dans ce but au budget un crédit plus élevé.

## XX. Bureau d'état-major.

Les levés topographiques dans le Jura bernois ont commencé en 1868 et ont été continués de telle sorte en 1869 qu'ils sont actuellement terminés pour 50 lieues carrées environ sur le terrain.

Jusqu'ici, toutefois, on n'a vérifié et livré que les levés de 3 sections comprenant 13 lieues carrées seulement. Pendant le courant de l'hiver, les levés d'environ 30 lieues carrées seront mis au net et vérifiés au printemps sur le terrain. Il en résulte que l'on pourra terminer en 1870 les levés du Jura bernois jusqu'à de petites parties de la frontière soleuroise.

La publication des levés topographiques de toute la Suisse a commencé en 1869 par la gravure des levés dans le Canton de Berne.

Ce travail a été avancé de telle sorte que la première livraison de cette publication paraîtra en 12 feuilles au printemps 1870 et contiendra en 8 feuilles, à l'échelle de  $\frac{1}{25,000}$ , les environs de Berne sur 18 lieues carrées, et en 4 feuilles, à l'échelle de  $\frac{1}{50,000}$ , les environs d'Interlaken sur 36 lieues carrées.

A l'occasion de l'impression de la carte de manœuvres pour le rassemblement de troupes, on a préparé 5 feuilles de l'atlas topographique, contenant les environs de Bière. On attendra toutefois de les publier que la révision sur le terrain soit terminée.

Afin de pourvoir à une nouvelle publication des feuilles des hautes montagnes, il a été procédé à une révision d'une ancienne feuille topographique de la vallée de la Binn, en Valais, opération qui a prouvé combien cette révision était nécessaire.

Il a été procédé à la révision des feuilles VII, XV et XXIII de l'atlas topographique. Cette révision de la feuille VII qui, plus

tard et après les nouveaux levés, sera gravée tout-à-fait à nouveau, comprend principalement le réseau des routes et les cotes de hauteur; la feuille XV a été complétée par l'indication des forêts qui manquaient totalement dans quelques feuilles de l'atlas comprenant les hautes montagnes; on y a de même ajouté la description de la montagne Silvretta, d'après les travaux perfectionnés du Club alpin suisse.

Le nombre des feuilles de l'atlas tirées en 1869 est de 11,770.

La gravure de la carte réduite de la Suisse en 4 feuilles est toujours la principale occupation du Bureau topographique. La seconde feuille (N° I, Nord-Ouest de la Suisse) a été livrée au public en 1869 et la carte III, Sud-Ouest de la Suisse, est actuellement en travail. Elle pourra à peu près être terminée pendant l'année 1870.

Quant au cours pour officiers d'état-major, qui a eu lieu en 1869 au bureau d'état-major, nous devons mentionner qu'il a été procédé pendant ce cours à une reconnaissance dans le Jura et le long de la frontière Nord-Ouest de la Suisse.

## **XXI. Administration du Commissariat.**

### **a. Subsistances.**

Les portions de vivres, y compris les suppléments de sel et légumes, avaient été budgétées à 80 centimes, mais ne se sont élevées en réalité qu'à 65  $\frac{1}{2}$  centimes. Les rations de fourrage, budgétées à fr. 1. 80, n'ont coûté que fr. 1. 78. L'avoine a en général été livrée par les magasins fédéraux.

### **b. Service vétérinaire.**

Des 7022 chevaux employés au service, 1561 ont été dépréciés, 25 vendus aux enchères, 26 ont péri, 1954 ont été en traitement sans dépréciation et 3486 sont restés en bonne santé. Les frais de traitement se sont élevés à la somme de fr. 10,571. 10 pour 3536 chevaux malades, ou en moyenne à fr. 2. 99 par cheval.

La dépense totale pour les chevaux de service se répartit comme suit :



1. Frais d'estimation et de dépréciation . . .	fr.	5,467. —
2. Révisions et secondes dépréciations . . .	»	11,651. 50
3. Frais du vétérinaire en chef . . .	»	2,947. 30
4. Dépréciations . . . . .	»	61,055. 70
5. Indemnités pour chevaux vendus aux enchères	»	10,777. —
6. Indemnités pour chevaux périés . . .	»	16,350. —
7. Frais de traitement . . . . .	»	10,571. 10

Total fr. 118,819. 60

ou fr. 16. 91 par cheval.

### c. Matériel du Commissariat et approvisionnements d'avoine.

C'est l'ordonnance fédérale du 26 Août 1859 qui a servi de base à l'estimation actuelle du matériel du Commissariat, ordonnance à teneur de laquelle il a déduit chaque année depuis 1860 une moins-value de 10 %. Conformément à l'art. 8 de cette ordonnance, il a été procédé, à la fin de 1869, à une révision de tous les inventaires et à une nouvelle estimation qui est maintenant la suivante pour le matériel du Commissariat :

	Thoune.	Luziensteig.	Winterthour.	Total.
	380,047. 37	30,795. 70	10,956. 40	421,799. 47
Fin 1868	317,268. 33	12,301. 61	7,743. 75	337,313. 69
Augmentation	62,779. 04	18,494. 09	3,212. 65	84,485. 78

L'Administration militaire possède en outre une provision de 29,430  $\%$  d'avoine destinée en partie aux cours d'instruction et d'autre part à pourvoir aux premiers besoins dans les éventualités qui pourraient se présenter.

### d. Résumé général des comptes de l'Administration militaire.

#### *Recettes.*

Les recettes de l'Administration militaire  
étaient budgétées à . . . . . fr. 47,200. —  
mais elles se sont élevées à . . . . . » 52,228. 67

Dans cet excédant de recettes de . . . fr. 5,028. 67  
figurent entre autres les recettes de vente d'un grand nombre de  
nouveaux règlements, au moyen desquelles les frais d'impression,  
dont le budget de l'année dernière se trouvait passablement chargé,

ont, au moins en partie, été de nouveau compensés. La réduction de prix de l'atlas topographique et l'édition d'une nouvelle feuille de la carte réduite ont en outre donné lieu à une augmentation de recettes.

### *Dépenses.*

Les crédits ordinaires et supplémentaires de l'Administration militaire se montaient aux chiffres de :

Budget ordinaire	. fr. 2,685,300. —	
Budget extraordinaire	. » 154,357. 98	
		fr. 2,839,657. 98

Les dépenses se sont élevées :

Budget ordinaire	. fr. 2,476,005. 87	
Budget extraordinaire	. » 85,777. 14	
		» 2,561,783. 01

Il est ainsi resté disponible un chiffre de . fr. 277,874. 97

Quant aux dépenses réparties entre les différentes rubriques secondaires, nous nous bornons, afin d'éviter des longueurs, à renvoyer au compte d'état même. Les dépenses en moins et en plus les plus importantes des rubriques secondaires du budget et qui paraissent devoir être motivées plus spécialement sont les suivantes :

Dépenses en moins, c'est-à-dire crédits accordés mais non employés.

Sur le poste des inspecteurs de l'infanterie, il a été fait une économie de fr. 7586. 80 à la suite de la réduction des indemnités de route, en sorte que pour l'avenir on pourra tenir compte des désirs réitérés des Cantons qu'il soit procédé à l'inspection d'un plus grand nombre de cours.

Les dépenses pour les cours de répétition d'artillerie de l'élite sont restées de fr. 47,259. 36 et celles des cours de la réserve de fr. 14,308. 10 au-dessous des chiffres du budget. La première économie provient d'un effectif de troupes inférieur à celui qui avait été prévu (environ 318) et d'une durée plus courte des cours préparatoires pour le rassemblement de troupes, la seconde de l'entrée des compagnies de train de parc de la réserve avec un effectif incomplet.

Il s'est également produit une dépense en moins de fr. 28,669 26 ct. sur les cours de répétition de la cavalerie à la suite d'un effectif de troupes inférieur à celui que l'on avait prévu.

Les dépenses du rassemblement de division sont restées de fr. 43,558. 25 au-dessous du chiffre fixé, ce qui provient d'une part

de ce que les indemnités pour dommages causés à la propriété n'ont pas atteint le chiffre que l'on supposait dans l'origine, et d'autre part de ce que l'on a appelé moins de troupes qu'on n'en avait l'intention.

Le crédit de fr. 68,000 porté au budget extraordinaire pour la conduite d'eau de Thoune n'a pas été employé, parce que les travaux n'ont pas encore pu être commencés; en conséquence le crédit sera reporté au budget de l'année courante.

Excédant de dépenses: Les écoles de recrues d'artillerie ont donné lieu à un excédant de dépenses de fr. 26,474. 24 qui proviennent en partie d'un emploi plus considérable de munitions et d'autre part d'un effectif de troupes plus élevé que celui prévu au budget. C'est pour la même raison qu'il a été dépensé fr. 4075 de plus pour les écoles de cadres d'artillerie.

Le crédit accordé pour les écoles de recrues de cavalerie a été dépassé de fr. 1844. 04 ce qui se justifie par les essais de carabines et la prolongation du service pour lesquels vous aviez alloué à l'Administration militaire un crédit illimité.

Les écoles de tir d'infanterie ont donné lieu à un excédant de dépenses de fr. 3358. 44 attendu qu'il avait été envoyé quelques officiers surnuméraires et qu'un cas déferé au Conseil de guerre a occasionné des dépenses imprévues.

## XXII. Pensions napolitaines.

Il restait 1308 pensionnés à la fin de l'année. Les pensions payées dans le courant de l'année se montent à la somme de fr. 347,079. 65, qui a été expédiée aux Cantons.

## XXII. Administration du service de santé.

### a. En général.

Un progrès que nous devons mentionner dans cette branche de l'administration, c'est l'introduction de cours d'hygiène militaire dans les écoles militaires et la régularisation du service de transport des malades et des blessés. Ces cours n'ont pas seulement été bien accueillis par les médecins mais aussi par les commandants d'écoles, et la plupart des médecins d'école ont constaté l'intérêt



et l'attention dont ils ont été l'objet de la part des auditeurs, tant soldats qu'officiers.

Abstraction faite des avantages qui résulteront de cette instruction en général pour la conservation et l'aptitude de la troupe au service, elle fera comprendre tout spécialement aux médecins que la tâche des médecins militaires ne consiste pas seulement à donner des soins aux malades et blessés mais que leur principale mission est de déployer une prévoyance infatigable pour la conservation de la santé et des forces de la troupe.

### **b. Service des malades.**

Une statistique exacte du service de santé a été continuée pendant l'année du rapport. Nous en extrayons les données suivantes :

L'effectif de la troupe des écoles comprise dans la statistique a été de 25,199 hommes; le chiffre total des malades de 3923; le rapport % des malades avec l'effectif par semaine 7,7; le rapport % entre les malades à l'hôpital et l'effectif par semaine 0,3; le nombre des jours d'exemption de service a été de 4959.

Le nombre des malades comparé à celui de la troupe a été très-favorable pendant l'année du rapport; il ne s'est élevé en totalité (non par semaine) qu'au 15 %, tandis qu'il se montait à 17 % pendant les années 1865 et 1868, et à 20 % dans les années 1864, 1866 et 1867.

Malheureusement nous devons constater plus de cas de décès qu'à l'ordinaire, savoir 6.

La proportion pour cent des diverses maladies est invariable. La proportion des pieds blessés a été seule extrêmement défavorable. Elle s'est élevée en totalité au 19,7 % de toutes les maladies, chiffre dans lequel les carabiniers comptent même pour 37,7 %.

Cet état de choses ne donne pas une bien bonne idée de l'aptitude de nos troupes à la marche ensorte que des mesures spéciales ne se justifieraient pas seulement au point de vue d'une observation rigoureuse des prescriptions d'hygiène qui s'y rattachent, mais encore au point de vue de la nécessité de prendre des dispositions convenables au sujet de la chaussure. Nous possédons des prescriptions réglementaires précises sur tous les effets de l'habillement, nous n'en possédons aucune sur le plus important de ces effets, la chaussure. Le Département militaire espère être prochain-

nement en mesure de transmettre aux Cantons un modèle de chaus-  
sure convenable qui sera sans doute bien accueilli par eux.

### c. Pensions fédérales.

Il avait été payé à la fin de l'année 1868:

	173 pensions par	fr. 40,412. 50
A fin 1869	167       »       »	» 39,272. 50
Diminution	6 pensions par	fr. 1,140. —

8 pensions ont été éteintes, en revanche 2 pensions nouvelles ont été accordées pendant l'année du rapport; elles se sont élevées à fr. 350.

### d. Matériel sanitaire.

#### 1. De la Confédération.

Une nouvelle estimation du matériel sanitaire de la Confédération a eu lieu à la fin de l'année et a donné à ce matériel une valeur totale de fr. 410,870. 21.

Il a été acquis de nouveaux instruments de chirurgie pendant l'année du rapport, ensorte que les 34 ambulances sont maintenant pourvues d'appareils excellents et complets. On a en outre acheté un certain nombre de charrettes-brancards, de brancards de campagne et de brancards de chemins de fer ainsi que divers modèles.

On a adopté le système Grand pour le transport des malades au moyen des wagons à marchandises des chemins de fer et il a été rendu une ordonnance spéciale à ce sujet.

#### 2. Des Cantons.

Il ne nous est parvenu aucun avis de changement depuis l'année dernière dans le matériel sanitaire des Cantons.

## XXIV. Administration de la justice.

On n'a dû appeler à fonctionner dans l'année du rapport qu'un Conseil de guerre pour juger un officier tessinois qui, par imprévoyance, avait tué un de ses camarades pendant l'école de tir Nro. II qui a eu lieu à Bâle. Le prévenu a été libéré par le

Jury, mais, en revanche, renvoyé par le tribunal au commandant de l'école pour être puni disciplinairement. Celui-ci lui a infligé 20 jours d'arrêts forcés.

Un dragon qui, pendant un cours de répétition, s'était rendu coupable d'un vol qualifié a été condamné à 8 mois de détention par les tribunaux thurgoviens auxquels ce cas avait été déféré.

Enfin des désordres commis à Bière pendant le rassemblement de troupes ont donné lieu à une enquête qui toutefois n'a pas eu de suite notamment en raison d'une enquête préliminaire défectueuse.

Quant au recours en grâce adressé à l'Assemblée fédérale pendant l'année 1869, nous nous en référons au message qui l'accompagnait.

## XXV. Administration de la régie des chevaux à Thoune.

L'effectif des chevaux au 1 <sup>er</sup> Janvier 1869 était de		
126 chevaux estimés à . . . . .	fr. 97,750	
Sur-estimation à ajouter . . . . .	» 100	
14 chevaux nouvellement achetés . . . . .	» 16,500	
<hr/> 140 chevaux	<hr/> fr. 114,350	
A déduire :		
Pertes sur estimations inférieures . . . . .	fr. 18,900	
» » les ventes . . . . .	» 3,095	
16 chevaux périés . . . . .	» 7,555	
<hr/>	<hr/> » 29,550	
124 chevaux estimés à . . . . .	fr. 84,800	
Diminution sur l'inventaire des chevaux . . . . .	fr. 12,950	
Au commencement de l'année, le reste de l'inventaire		
était de . . . . .	fr. 17,327. —	
A la fin de l'année, il était de . . . . .	» 17,962. 15	
Augmentation	fr. 635. 15	
Budget.		
Les dépenses se sont montées à . . . . .	fr. 111,988. 76	107,500
Les recettes » » » » . . . . .	» 78,943. 16	98,150
<hr/>		
ensorte qu'il en est résulté pour		
la Caisse fédérale une perte de	fr. 33,045. 60	au lieu de 9350.

Ainsi qu'il ressort de la récapitulation ci-dessus ce déficit provient principalement de la diminution des recettes résultant de ce qu'il a été employé moins de chevaux qu'on ne l'avait supposé dans l'origine. Le prix du louage pourrait également être porté à l'avenir de fr. 3 à fr. 3. 50.

Les 14 chevaux achetés sont pour la plupart des chevaux de races arabe et anglaise provenant des haras de Hongrie; il a été remédié par leur acquisition au manque de chevaux de selle et ce nouvel achat est surtout très-satisfaisant.

Quoique l'administration de la régie ait également des difficultés financières à vaincre en raison de ce que ses recettes dépendent du nombre des chevaux nécessaires pour les différentes écoles, etc., son utilité n'en est pas moins incontestable, car le déficit qu'elle a éprouvé est amplement compensé par les progrès des officiers en équitation, en sorte qu'une partie de cet excédant de dépenses n'aura pas été sans utilité pour quelques écoles fédérales et pour les Cantons.

## XXVI. Matériel de guerre.

### A. Matériel de guerre de la Confédération.

#### 1. *Matériel du génie.*

On a terminé pendant l'année 1869 la transformation à la nouvelle ordonnance des chariots de sapeurs ancien modèle, et l'on a de même procédé aux acquisitions nécessaires pour compléter les nouveaux chariots de sapeurs de l'élite et de la réserve.

L'approvisionnement des outils de terrassement a de même été notablement augmenté.

#### 2. *Matériel de l'artillerie.*

Les acquisitions importantes qui ont été faites sont: 6 caissons, 1 chariot et 1 forge de campagne pour batteries de 8  $\%$  à chargement par la culasse.

On a de plus commencé la transformation des anciennes pièces de position par celle de 8 anciens obusiers courts de 24  $\%$  en pièces de 8  $\%$  se chargeant par la culasse et auxquelles on a ensuite adapté les affûts.

### 3. *Laboratoire d'artifices à Thoune.*

Cet établissement avait à achever cette année la munition pour les pièces rayées de campagne et de position, de gros calibre, à fabriquer en même temps celle nécessaire à l'instruction de l'artillerie et à l'envoyer aux différentes places d'armes ainsi qu'aux arsenaux des Cantons.

La fabrication des cartouches métalliques pour les armes à feu portatives a été poussée avec beaucoup d'activité et de plus avec succès.

Les expériences faites l'année précédente ont porté leurs fruits en sorte que cette fabrication, qui dans l'origine avait à lutter contre de nombreuses difficultés, peut maintenant être considérée comme une nouvelle branche de la pyrotechnie reposant sur des bases certaines.

Le nombre total des cartouches métalliques fabriquées pendant l'année 1869 est de :

8,951,445 de petit calibre,  
3,778,930 » grand »  
1,332,900 cartouches d'exercice des deux calibres.

Pour suffire à l'exploitation des différentes branches de la fabrication, il a été employé dans le principe 380 ouvriers; plus tard ce chiffre a pu être réduit à 240.

A partir de l'année 1870 l'exploitation de la fabrique de douilles de Köniz, gérée jusqu'ici par l'administration des poudres, sera placée sous la direction du laboratoire fédéral de Thoune.

### 4. *Atelier de réparation à Thoune.*

Cet atelier n'a pas été très-occupé. Le nombre des ouvriers a été réduit de 43 à 33. Les travaux exécutés comportent très-peu de nouvelles constructions; outre ces travaux l'atelier a été occupé de la transformation de l'ancien matériel en pièces rayées de 4 et de 8  $\%$ , plus de la réparation du matériel d'école et de divers travaux de forge et de mécanique avec essais pour le laboratoire fédéral.

Le hangar à bois si nécessaire avec atelier de peinture et logement d'un garde, dont vous avez compris la construction dans le crédit accordé pour les constructions supplémentaires sur la place d'armes de Thoune, a été bâti et occupé dans le courant de l'année.

En raison d'une diminution aussi grande des travaux et des commandes et l'intérêt du capital d'exploitation restant le même, il était facile de prévoir que le résultat financier ne pourrait pas être satisfaisant.

### 5. *Fabrication des fusils.*

Le 20 Juillet 1866, l'Assemblée fédérale a arrêté ce qui suit :

« Tous les hommes portant fusil de l'armée fédérale (élite et « réserve) seront munis du fusil se chargeant par la culasse. »

Ce nouvel armement devait avoir lieu :

1. par la *transformation* des fusils et des carabines de petit calibre existants ou en fabrication ainsi que des fusils Prélat-Burnand (art. 2);
2. par l'achat pour le *dépôt fédéral d'armes* de fusils mis en vente ou que l'on pourrait obtenir dans un court laps de temps;
3. par l'introduction de *nouveaux fusils se chargeant par la culasse* qui, indépendamment des fusils transformés, seraient encore nécessaires.
4. Jusqu'à l'introduction des nouveaux fusils, la fabrication des fusils d'infanterie, modèle de 1863, devait être continuée. (Art. 5.)

Le 20 Décembre 1866, l'Assemblée fédérale décrétait en outre :

1. Il est adopté pour les carabiniers et l'infanterie de l'armée fédérale (élite et réserve) une arme à répétition.
2. Les frais d'acquisition des nouveaux fusils et de la munition seront à la charge de la Confédération pour les trois quarts; les Cantons supportent l'autre quart.
3. Le crédit nécessaire est accordé au Conseil fédéral pour faire face aux frais des nouvelles acquisitions et transformations.

#### I. Transformation des fusils de grand et de petit calibre.

A teneur des décisions prérappelées de l'Assemblée fédérale, il devait être pourvu à la transformation :



*a. Des fusils terminés actuellement existants :*

1. En possession des Cantons :

*a. Petit calibre :*

Fusils de chasseurs . . . . .	12,607	
Carabines . . . . .	4,930	
Fusils d'infanterie, modèle de 1863	19,677	
Total	—	37,214
<i>b. Grand calibre . . . . .</i>		56,271

2. Fusils, modèle de 1863, terminés, en possession de la Confédération, et à recevoir encore par elle comme tels, mais non encore répartis aux Can-

tons . . . . .	14,782
Fusils de chasseurs . . . . .	823

*b. Des fusils (modèle de 1863) en fabrication au commencement de la transformation et par conséquent non-terminés.*

Le nombre de ces fusils était de 16,650 qui se trouvaient à différents degrés de fabrication. Il est naturel que la Confédération n'avait aucun intérêt à faire terminer ces fusils selon l'ordonnance de 1863 pour ensuite les faire transformer en fusils se chargeant par la culasse. C'est pourquoi il a été conclu, le 19 Janvier 1867, avec tous les fabricants une convention à teneur de laquelle ils ne devaient plus fournir et on n'accepterait plus à dater de ce moment que des fusils en parfait état à l'exception de la culasse, des deux cheminées et du tire-balle. Pour chaque fusil livré dans cet état il a été fait une réduction de fr. 4. 50 sur le prix de fr. 78 fixé dans l'origine, ensorte que le prix d'établissement de ces fusils ne s'est élevé qu'à fr. 73. 50.

Les fabricants se sont en outre engagés à terminer complètement ces fusils à moitié achevés, en fusils se chargeant par la culasse au système Amsler pour le prix général de fr. 15. 80 fixé pour la transformation.

*c. Outre la transformation des fusils existants et des fusils en voie de fabrication (a et b), on a continué la fabrication des fusils à l'ordonnance de 1863 conformément à l'art. 5 de l'arrêté fédéral du 20 Juillet 1866. Des motifs nombreux et concluants justifiaient cette continuation. A teneur des conventions conclues avec les fabricants respectifs, ils avaient le droit de livrer le nombre de fusils convenus avec eux, et la cessation de la fabrication n'aurait pu avoir lieu que contre une indemnité en échange de laquelle la Confédération n'aurait reçu aucune contre-valeur. A teneur des conventions conclues avec les fabricants il leur avait été commandé 77,197 fusils, modèle de 1863, en totalité. Dans ce nombre il s'en trouvait au commencement de la transformation 34,506 terminés*

à recevoir et 16,679 en voie de fabrication, ce qui fait en tout 51,185 fusils. La Confédération se trouvait en conséquence dans le cas ou bien de renoncer à la livraison des 26,012 fusils restants et de payer en échange une indemnité qui se serait montée à une somme très-élevée ou de faire ce qu'elle a fait, savoir de s'arranger avec les fabricants, ainsi que l'arrêté de l'Assemblée fédérale lui en donnait le droit et même l'ordre, pour continuer la fabrication des fusils sans interrompre la transformation.

Abstraction faite de ces considérations, il était urgent d'abrégier autant que possible le moment aussi critique que celui du passage d'un armement à un autre et de rester le moins longtemps possible dans un état relatif de désarmement, ce qui ne pouvait avoir lieu qu'en employant toutes les ressources disponibles et en profitant de tous les moyens déjà existants. Il était d'autant plus nécessaire d'avoir recours à ce procédé que pendant l'époque de la transformation, les relations politiques du moment étaient très-tendues, car la guerre d'Allemagne n'était pas plutôt terminée qu'une nouvelle guerre menaçait d'éclater, ce qui aurait également pu avoir pour notre pays les conséquences les plus graves. Ces éventualités qui sont encore présentes à la mémoire de chacun, influèrent également sur les arrêtés de l'Assemblée fédérale qui non seulement a autorisé le Conseil fédéral à fixer lui-même, contrairement au procédé suivi jusqu'alors, le système de transformation et à faire l'acquisition pour le dépôt fédéral d'armes d'une certaine quantité de bons fusils se chargeant par la culasse, si cet achat pouvait avoir lieu et qu'on pût les obtenir dans un laps de temps très-rapproché; mais l'Assemblée fédérale chargeait en outre le Conseil fédéral de lui présenter sans délai un rapport sur l'introduction d'un nouveau modèle de fusil et, le cas échéant, de convoquer extraordinairement l'Assemblée fédérale à cet effet. (Art. 2, 3 et 4 de l'arrêté du 20 Juillet 1866.)\*

L'introduction du nouveau fusil se chargeant par la culasse qui était le terme fixé par l'Assemblée fédérale pour achever la fabrication des fusils modèle de 1863 (art. 5), a été en effet retardée plus longtemps qu'on ne le pensait généralement en été 1866; ces retards occasionnés par des recherches scrupuleuses au sujet du fusil à répétition, ont eu pour effet d'améliorer considérablement le fusil destiné pour le futur armement définitif, et il n'y a pas lieu de s'en plaindre en aucune manière d'autant moins qu'il aurait été impossible de pousser le travail de transformation en même temps que la fabrication des nouveaux fusils. En revanche, il a été établi à nouveau pendant la période de transfor-

---

\*) Voir Recueil officiel, Tome VIII, page 807.



mation et en exécution de l'art. 5, un nombre un peu plus grand de fusils modèle de 1863 qu'on ne l'avait prévu dans l'origine. Le nombre de ces fusils est de 7463. On les a reçus des fabricants comme fusils terminés se chargeant par la culasse, mais aux conditions convenues par la convention déjà mentionnée du 19 Janvier 1867.

Des 77,197 fusils modèle de 1863 commandés aux fabricants conformément à la convention, il en a été livré, selon la récapitulation suivante, 58,648; ainsi non-livrés 18,549.

A l'exception des premiers modèles de fusils, la facture de la première livraison de fusils transformés de petit calibre porte la date du 14 Septembre 1867, celle de grand calibre porte la date du 29 Octobre 1867. La date de la dernière facture pour le petit calibre est du 5 Octobre 1869, pour le grand calibre du 24 Août 1869. Livraison de fusils à un seul coup le 17 Septembre 1869.

Quant à la transformation, les livraisons suivantes n'ont pu commencer d'une manière régulière qu'en 1868, attendu que, même dans le commencement, les premières prescriptions ont dû être partiellement modifiées. Répartie suivant les années, la fabrication des fusils à un seul coup et la transformation comprend les périodes suivantes :

*Livraison de fusils.*

*Transformation.*

		Fusils d'infanterie.	Fusils de chasseurs.	Carabines.	Gros calibre. Fusils Prêlat.
1865	.	10,479	—	—	—
1866	.	16,380	—	—	—
1867	.	22,235	—	—	—
1868	.	5,508	10,715	4,266	54,873
1869	.	4,046	2,715	664	1,510
		58,648	13,430	4,930	56,383
			69,469		

*A déduire :* Fusils en magasin ou  
vendus, y compris 15 fusils non envoyés  
à la transformation . . . . 533

*Restent :* Armes se chargeant par  
la culasse mises à la disposition des  
Cantons . . . . . 58,115

Petit calibre 75,648

56,271

Les expériences qui ont été faites l'année dernière avec les armes transformées, entre les mains de la troupe, nous permettent de prétendre que la transformation suisse des fusils peut être déclarée comme parfaitement réussie. Quant à la rapidité de tir, à la précision, à la solidité et à la sûreté de la fermeture, notre fusil Amsler est supérieur aux armes transformées des autres Etats et il offre surtout l'avantage incontestable de pouvoir être envisagé par son calibre comme une partie du nouvel armement, tandis que tous les Etats étrangers, sans aucune exception, se trouvent dans la situation défavorable de devoir se servir de deux armes différentes et de deux sortes de munitions. L'armée suisse est arrivée aujourd'hui à ne se servir que d'une seule cartouche, ce qui constitue un point important dans le développement de notre défense nationale.

Les fusils de gros calibre se chargeant par la culasse sont également de très-bonnes armes de réserve; leur utilité ne s'est pas seulement accrue en ce qui concerne la rapidité de tir, mais il a également été constaté que leur précision était beaucoup plus grande. En conséquence, la transformation de ces fusils, à laquelle l'Assemblée fédérale a autorisé le Conseil fédéral à faire procéder, est justifiée par le résultat obtenu. La France et l'Italie, qui se trouvaient sous ce rapport dans la même position que nous, ont également fait transformer leurs fusils de gros calibre (18<sup>mm</sup>) en fusils se chargeant par la culasse.

## II. Frais des fusils Amsler, neufs et transformés.

Les frais de la transformation doivent être séparés de ceux des fusils fabriqués, si l'on veut se rendre un compte exact des dépenses qui en sont résultées. L'ancien compte des fusils à l'ordonnance de 1863 a été bouclé en 1866. Il avait été ouvert au Conseil fédéral pour ces fusils un crédit de fr. 4,600,000. De ce crédit, il restait disponible à fin 1869 une somme de fr. 2,648,385 13 cent., et à partir du 1<sup>er</sup> Janvier 1867 toutes les dépenses résultant de la fabrication des fusils furent portées au compte du crédit général voté par l'Assemblée fédérale le 20 Juillet 1866 (art. 6) et le 20 Décembre de la même année (art. 6).

A teneur de ces deux arrêtés, il n'aurait dû être porté au compte du nouveau crédit que les dépenses de la *transformation* des fusils existant alors avec celles exigées par la *continuation*, pendant l'époque de transformation, de la fabrication des fusils, modèle de 1863. Mais avec cette manière de compter, il aurait fallu rechercher dans le commencement de la transformation quelle

était la valeur de chaque fusil qui se trouvait alors en fabrication, valeur qui aurait dû être payée sur l'ancien crédit, tandis que les frais de continuation de la fabrication, c'est-à-dire d'achèvement des fusils, auraient figuré dans le nouveau crédit. Mais une semblable recherche n'aurait pas eu la moindre valeur pratique et c'est pourquoi les 16,679 fusils ci-dessus mentionnés, sous I, *b*, ont tous été compris dans le nouveau crédit. Ces frais d'établissement (les frais de transformation exceptés) se sont élevés à la somme de fr. 1,227,896. 60. La recherche dont il s'agit n'ayant pas eu lieu, il n'est pas possible d'indiquer exactement aujourd'hui quelle partie de cette somme aurait dû être payée sur l'ancien crédit, c'est-à-dire quel était le passif de l'ancien compte figurant dans le nouveau. Cette partie se serait probablement élevée à la moitié environ de la somme totale et en tout cas à un chiffre aussi grand que la valeur de l'inventaire de l'ancien compte inscrite dans le nouveau et qui, suivant annexe N° 1 (n'existe qu'en manuscrit), se montait à la somme de fr. 430,973. 88.

Les frais d'établissement des 16,679 fusils qui étaient en voie de fabrication ne furent pas seulement payés sur le nouveau crédit, mais on paya aussi sur ce crédit 7647 fusils terminés, à l'ordonnance de 1863, qui, au commencement de la transformation, se trouvaient en possession de la Confédération et qui, en raison de la transformation future, n'avaient pas été livrés aux Cantons. Ces fusils sont compris dans le nombre total des 14,782 (I, *a*, 2). Leur valeur est représentée par une somme de fr. 588,879. 53, *qui doit être diminuée des frais de la transformation*, parce que ce montant aurait dû être payé sur l'ancien compte et qu'il figure comme passif dans le nouveau.

En résumé, il a été payé du compte courant pour *établissement* de fusils :

<i>a.</i>	7,647 fusils, à fr. 77 . . . . .	fr.	588,879. 53
<i>b.</i>	16,679 » en voie de fabrication au commencement de la transformation . . . . .	»	1,227,896. 60
<i>c.</i>	7,463 nouveaux fusils livrés comme fusils se chargeant par la culasse, à fr. 91. 40 . . . . .	»	682,118. 20
			<hr/>
			fr. 2,498,894. 33

La *transformation* des fusils a donné lieu aux frais suivants :

Par convention conclue avec les fabricants d'armes, la transformation d'un fusil de petit calibre avait été fixée à fr. 15. 80, mais pour laquelle la Confédération devait fournir la pièce de fermeture à l'état brut qui revenait à fr. 2. 10. Comme accessoire, il faut encore ajouter un extracteur et une broche de rechange,

d'une valeur de 70 cent.; en outre, 15 cent. pour changement de la vis de noix et du tourne-vis et 20 cent. pour assujettir la baguette.

Les chiens, qu'il a été nécessaire de remplacer par des nouveaux lors de leur ajustage au plus grand nombre des fusils de chasseurs, ont coûté fr. 1. 50 pièce.

La dépense totale pour ces postes s'est élevée à	fr. 19,875. 50
Celle pour assujettir les baguettes. . . . . »	13,815. 20
Celle de la nouvelle graduation . . . . . »	25,990. 50
	<hr/>
	fr. 59,681. 20

Les frais de transformation d'un fusil de chasseurs, d'un fusil d'infanterie ou d'une carabine se sont ainsi élevés à la somme de fr. 19. 45 et à celle de fr. 20. 95 pour les armes auxquelles les chiens ont dû être remplacés.

Le même prix de transformation, soit de fr. 15. 80, a été fixé pour les fusils de gros calibre, mais la pièce de fermeture à l'état brut a coûté fr. 2. 40. Il faut ajouter à cela, pour chaque fusil, la recuite du corps de platine qui a coûté fr. 1. 20 et les accessoires à 15 cent., en sorte que *le prix de transformation du fusil de gros calibre s'est élevé à fr. 19. 55.*

Si l'on compare ces prix avec ceux que chaque Etat étranger a dû payer, la transformation suisse doit être envisagée comme ayant été exécutée à des conditions relativement avantageuses. Cette circonstance a également engagé les fabricants à s'adresser au Département militaire à l'effet d'obtenir une augmentation du prix de transformation et ils prétendaient à l'appui de leur demande qu'ils ne pouvaient pas se tirer d'affaire aux prix fixés par la convention. Le Département a consulté sur cette demande des experts qui ont exprimé l'opinion qu'en effet il ne pouvait pas être question pour les fabricants de faire aucun bénéfice important sur ce travail. Dans le moment où la fabrication des fusils de 1863 se trouvait dans la meilleure voie et où elle commençait à être rémunératrice pour les entrepreneurs, elle fut interrompue et le dernier quart des fusils sur lequel le gain proprement dit se serait produit, ne fut pas du tout livré.

En revanche les entrepreneurs ont été obligés de s'outiller tout à neuf par l'achat de machines en partie coûteuses pour le travail complètement inaccoutumé et totalement inconnu de la transformation et de conclure des conventions dont ils ne pouvaient pas calculer la portée financière avec la même certitude que pour un travail connu et expérimenté. Le prix convenu et accepté ne devait pas seulement couvrir le travail de main-d'œuvre, mais encore les

frais d'outillage et d'acquisitions de machines qui pour la plus grande partie ne pouvaient plus être utilisées après la clôture de la transformation. En examinant toutes ces circonstances, le Département se convainquit néanmoins qu'il ne pouvait pas être question d'un dommage réel causé aux fabricants par la convention conclue pour la transformation et en conséquence il ne se crut pas non plus autorisé à proposer au Conseil fédéral une augmentation supplémentaire du prix de transformation.

Les *frais conventionnels de transformation* se sont élevés pour la totalité des fusils :

<i>a. Petit calibre :</i>	
69,469 fusils, fermeture, nouvelle graduation, fixation de la baguette, changement de la vis de noix et du tire-balle . . . . .	fr. 1,320,745. 50
<i>b. Grand calibre; Prélat-Burnand :</i>	
56,383 fusils, y compris la recuite du corps de platine . . . . .	» 1,071,236. 80
Total	fr. 2,391,982. 30

Les *frais de contrôle* se répartissent sur la nouvelle fabrication des fusils et sur la transformation, mais ces travaux ayant été exécutés simultanément et sous le même contrôle, il est difficile de séparer ces frais pour les deux opérations. Nous en ferons cependant la répartition proportionnellement à la valeur approximative. Le compte de ces frais s'établit comme suit :

1. Les frais de contrôle pour les années 1867, 1868 et 1869 se montent en totalité à . . . . .	fr. 267,365. 41
2. Les frais des instruments de vérification, types, etc. . . . .	» 17,193. 44
	fr. 284,558. 85

Ces frais concernent 31,789 fusils qui dans les trois années ci-dessus ont été fabriqués à nouveau, soit terminés, et qui représentent une valeur approximative de fr. 2,500,000. Ils s'appliquent en outre à 69,469 fusils de petit calibre, dont la transformation a coûté fr. 1,300,000, et à 56,383 fusils de grand calibre, dont les frais de transformation se sont élevés à fr. 1,000,000.

Selon ces données les frais de contrôle se répartissent comme suit :

<i>a.</i> pour un fusil neuf . . . . .	fr. 4. 66
<i>b.</i> » » » de petit calibre, transformé . . . . .	» 1. 11
<i>c.</i> » » » » grand » . . . . .	» 1. 05



Dans les *frais généraux* nous avons compris les dépenses faites pour le travail non prévu par les conventions. Une partie de ces dépenses ne s'applique exclusivement qu'aux fusils à un seul coup ou aux fusils à répétition. Une autre partie concerne les deux catégories, c'est pourquoi on ne peut pas les établir séparément d'une manière exacte.

Nous parlerons en premier lieu des postes en commun.

a. Les *essais* commencés déjà en 1866 et continués jusqu'en 1869 ont eu pour but de fixer le système de transformation et d'établir un modèle pour le nouvel armement. Nous vous avons déjà fait de fréquents rapports sur la manière en laquelle ces essais ont eu lieu, ainsi que sur leurs résultats, rapports auxquels nous nous permettons simplement de nous référer. Les frais sont les suivants :

1. Indemnités . . . . . fr. 13,695. 85

2. *Munition*. Le grand nombre et les divers genres de fusils employés ont fait que la munition nécessaire pour chaque arme a dû être tirée de l'étranger ou fabriquée en Suisse où les moyens dont on disposait dans les premiers temps étaient encore très-défectueux. En conséquence les dépenses faites pour la munition se sont élevées à la somme de . . . . . fr. 12,714. 54

3. L'acquisition des divers modèles, systèmes européen et américain a coûté . . . . . fr. 6,531. 88

4. Pour le transport des fusils (entre les Cantons et les ateliers fédéraux), des matières brutes (canons bruts, poudre, etc.), il a été dépensé . . . . . fr. 60,304. —

5. L'impression et les planches des ordonnances ont coûté  
fr. 3,194. 95

6. Frais divers . . . . . » 1,136. 92

Les frais généraux s'appliquant exclusivement à la transformation se résument dans les rubriques principales suivantes :

1. Primes de concours . . . . . fr. 8,000. —

2. Achat des premiers fusils d'essai avant la fixation définitive de l'ordonnance . . . . . fr. 4,391. 40

3. A la clôture de la fabrication des fusils modèle de 1863 il restait entre les mains des fabricants, ainsi qu'il est facile de le concevoir, une quantité de pièces détachées qui ne pouvaient plus être employées et qui ont dû leur être remplacées aussi bien comme matériel que comme valeur du travail. On reconnut également pendant le courant de la transformation la nécessité d'apporter divers changements aux ordonnances et aux prescriptions primitives, et cela

dans l'intérêt bien entendu d'une bonne continuation du travail et de l'opération toute entière de la transformation, changements qui ont donné aux entrepreneurs le droit de réclamer des indemnités plus ou moins considérables. Nous renvoyons, quant aux détails, aux comptes et tableaux des trois années écoulées. La somme totale des dépenses qui en sont résultées se monte à . fr. 54,493. 17

4. Les frais de dépôt des fusils transformés, leur entretien dans les magasins fédéraux, les dispositions prises pour leur conservation (rateliers d'armes, etc.), les frais d'assurance, les réparations au compte de la Confédération, se sont élevés à . fr. 11,190. 35

5. Comme une partie du matériel brut avait été fourni par la Confédération, elle avait également l'obligation de supporter les frais du travail fait si, pour cause de défectuosité du matériel, les produits devaient être refusés, comme aussi les fabricants avaient à leur tour à supporter la valeur du matériel endommagé par leur travail. Il s'agissait principalement dans le premier cas d'une partie de canons bruts commandés à un fabricant suisse et qui entre les mains des ouvriers ont été reconnus hors d'état de servir. L'indemnité pour laquelle on a recouru par voie juridique auprès du fournisseur se monte à . . . . . fr. 19,339. 92

6. Afin de fournir aux employés des arsenaux des Cantons l'occasion de se familiariser avec l'entretien des fusils se chargeant par la culasse, il a été organisé un cours dont les dépenses se sont élevées à . . . . . fr. 1,861. 58

Le total des frais des fusils simples se chargeant par la culasse (fusils Amsler) est récapitulé comme suit :

### *Récapitulation.*

1. Fabrication de 31,789 fusils à un seul coup	fr. 2,498,894. 33
2. Transformation de 69,469 fusils de petit calibre . . . . .	» 2,391,982. 30
3. Frais de contrôle . . . . .	» 284,558. 85
4. Pièces détachées pour fusils Amsler . . . . .	» 194,314. 34
5. Frais généraux s'appliquant exclusivement aux fusils Amsler . . . . .	» 99,756. 42
Total	fr. 5,469,506. 24

### III. Achat et frais des fusils Peabody.

Faisant usage de l'autorisation que vous aviez donnée au Conseil fédéral par arrêté fédéral du 20 Juillet 1866, cette autorité ordonna l'achat à l'étranger d'un certain nombre de fusils se char-

geant par la culasse, ce qui, en raison des motifs déjà mentionnés, était aussi nécessaire que de continuer la fabrication des fusils modèle de 1863.

Le Conseil fédéral se décida pour l'acquisition de 15,000 fusils au système Peabody, calibre suisse, qui durent encore être établis en Amérique après cette décision.

Le contrôleur fédéral chargé de faire cette acquisition, a surveillé sur place la fabrication des fusils, et nous avons eu la satisfaction de pouvoir constater que cet achat avait été réussi sous tous les rapports.

Ces fusils servirent à armer les carabiniers de l'élite et de la réserve; plus tard et lorsque les carabiniers seront armés du fusil à répétition, les fusils Peabody seront remis au dépôt ou pourront être employés à armer d'autres subdivisions de l'armée.

Les frais d'achat des 15,006 Peabody se sont montés à la somme ci-après :

Les 15,006 fusils sans la baïonnette à	fr. 1,270,756. 85
Pièces de rechange	» 21,138. 82
Emballage, transport, frais de contrôle	» 73,579. 90
Total, y compris le compte spécial	fr. 1,365,475. 57
Baïonnettes, etc.	» 67,507. —
Ensemble	fr. 1,432,982. 57

Le fusil, y compris les pièces de rechange, revient par conséquent à fr. 95. 50 et sans les pièces de rechange à fr. 94. 10.

Le total des frais des fusils à un seul coup est donc le suivant :

a. Fusils Amsler	fr. 5,469,506. 24
b. Fusils Peabody	» 1,432,982. 57
Total	fr. 6,902,488. 81

#### IV. Fabrication des fusils à répétition.

Le nombre des fusils à acheter ayant été provisoirement fixé par le Conseil fédéral à 80,000, la livraison de ces fusils fut mise au concours. Après la réception des offres et après un examen de toutes les circonstances, le Conseil fédéral s'est assuré que ni les fabricants dont les offres étaient les plus basses, ni aucun des autres concurrents ne pouvaient être chargés de la livraison entière et il décida en conséquence de fixer lui-même un prix et de répartir le nombre de fusils ci-dessus entre les fabricants d'armes

qui avaient livré le fusil modèle de 1863. Le prix du fusil à répétition terminé fut fixé à fr. 80 et les conventions avec les fournisseurs furent conclues dans le mois de Février.

L'ordonnance sur le nouveau fusil fut rendue le 8 Janvier. Toutefois les améliorations dont le fusil avait été reconnu susceptible depuis le premier moment où il avait été présenté ne devaient pas s'en tenir là, mais le Département militaire se vit, pendant le courant de l'année, dans l'obligation de lui faire subir encore quelques changements très-importants, provenant pour la plupart de l'inventeur, mais dont l'utilité avait été reconnue aussi bien pendant les travaux de la Commission que pendant les exercices pratiques. De cette manière les prescriptions définitives de l'ordonnance ne furent arrêtées que vers la fin de l'année. Si la fabrication de quelques pièces détachées a également pu avoir lieu sans empêchement, les modifications qui ont eu constamment pour conséquence un remaniement des types et des machines, ont cependant été la cause de retards considérables dans la livraison des fusils terminés conformes à l'ordonnance. Si peu satisfaisante que soit cette circonstance, le retard qui en est résulté sera toutefois suffisamment compensé par la meilleure qualité des armes; quoique ceux des fusils employés dans les écoles de tir n'eussent pas encore subi les dernières modifications et quoique l'exécution de ces changements ait maintes fois laissé à désirer, ces fusils ne fournirent pas moins déjà des résultats distingués. (Voyez chapitre XIII.)

Les livraisons des fusils à répétition terminés et conformes à l'ordonnance pourront commencer dans le milieu de l'année courante et seront en tout cas terminées dans le délai de 3 ans.

## V. Munition.

L'arrêté fédéral du 20 Juillet 1866, qui a ordonné la transformation des fusils, ne stipule rien quant à la munition.

En revanche, l'arrêté fédéral du 20 Décembre même année \*) s'exprime clairement à ce sujet.

L'art. 2, § 2, statue: « Les armes, ainsi que les munitions « qui sont calculées à raison de 160 cartouches par arme, seront « acquises par la Confédération.»

« Art. 4. Les frais de la première fourniture de la nouvelle « arme et de la nouvelle munition seront à la charge de la Con- « fédération pour les trois quarts; les Cantons supportent l'autre « quart.»

---

\*) Voir Recueil officiel, tome IX, p. 6.

Comme l'article 2 de cet arrêté statue que le nouvel armement sera calculé en raison de l'effectif réel du contingent fédéral (y compris 20 % de surnuméraires), il est évident que l'acquisition de la munition doit avoir lieu dans la même proportion et les frais qui en résulteront répartis entre la Confédération et les Cantons dans la mesure prescrite.

Mais plusieurs Gouvernements cantonaux et administrations militaires ont fait valoir auprès du Conseil fédéral une interprétation dérogatoire de cette disposition de la loi à mesure qu'ils ont prétendu que la munition des fusils transformés devait être mise entièrement à la charge de la Confédération.

Le Conseil fédéral sera probablement dans le cas de soumettre cette affaire à l'Assemblée fédérale dans un rapport spécial.

Du crédit voté pour l'armement il avait été dépensé jusqu'à la fin de 1869 pour la munition :

a.	5,589,900 cartouches de grand calibre, à 7 cent. pièce, et	
b.	10,255,550 cartouches de petit calibre,	
	à 6 centimes pièce, ensemble	fr. 1,023,395. 70
c.	Matériel	» 147,500. —

Total fr. 1,170,895. 70

La munition qui doit encore être livrée aux Cantons ne dépassera pas le chiffre de 3 millions de cartouches petit calibre, ce qui à 6 cent. la pièce fait une somme de fr. 180,000.

## VI. Etat de la fabrication des fusils à la fin de 1869.

Le crédit nécessaire pour faire face aux frais de l'armement général a été ouvert au Conseil fédéral par les arrêtés du 20 Juillet et 20 Décembre 1866. La somme mise jusqu'à ce jour à la disposition du Conseil fédéral est de fr. 10,741,350.

L'Assemblée fédérale en décrétant cette somme qui forme une partie de l'emprunt fédéral, s'était basée sur le compte ci-après :

1. Nouvel armement de tout le contingent fédéral portant fusil . . . . .	fr. 8,767,350
2. Etablissement complet des fusils Milbank-Amsler . . . . .	» 350,000
3. Transformation de 40,000 fusils de petit calibre et la munition . . . . .	» 1,024,000
4. Transformation des fusils Prélat-Burnand . . . . .	» 600,000
	<hr/>
	fr. 10,741,350
à quoi il faut encore ajouter . . . . .	» 1,474,800
pour transformation de l'artillerie,	
plus . . . . .	» 1,000,000
à restituer au fonds de guerre fédéral.	

Total fr. 13,216,150

Comme l'emprunt ne se montait qu'à . . . » 12,000,000

il reste ainsi à découvert une somme de . . . » 1,216,150  
et si l'on déduit le million destiné au fonds de guerre, il reste pour l'armement un découvert de fr. 216,150 qui concerne spécialement l'armement de l'infanterie parce que les dépenses faites pour acquisitions de matériel d'artillerie sont complètement couvertes au moyen du crédit destiné pour l'artillerie. (Voir le rapport du 21 Décembre 1866 de la Commission du Conseil national.)

Nous faisons suivre un résumé de l'état du compte au 31 Décembre 1869.

*Dépenses de 1867 à fin 1869 :*

1. Fusils Amsler, de grand et de petit calibre, à un seul coup . . . . .	fr. 5,469,506. 24
2. Fusils Peabody . . . . .	» 1,374,068. 35
3. Fusils à répétition . . . . .	» 272,993. 05
4. Frais généraux relatifs aux fusils à un seul coup et au fusil à répétition . . . . .	» 116,015. 64
5. Munition . . . . .	» 1,170,895. 70
6. Paiements d'acomptes aux fabricants pour le compte des Cantons . . . . .	» 395,055. 46

Total fr. 8,798,534. 44

*Recettes* . . . . . » 1,345,800. 36

---

fr. 7,452,734. 08



*Actif.*

<i>Crédit.</i>	Sur l'emprunt de 12 millions pour achat de fusils	fr. 10,741,350. —	
	Emploi: 1867 . . .	fr. 3,298,674. 14	
	1868 . . .	» 2,861,274. 94	
	1869 . . .	» 1,292,785. —	
		<hr/>	
		» 7,452,734. 08	fr. 3,288,615. 92
<i>Caisse.</i>	En faveur du crédit des fusils	. . . . .	» 17,162. 79
<i>Avoir.</i>	Cantons . . . . .	. . . . .	fr. 436,757. 94
	Fabricants d'armes pour livraisons		
	à compte fixe . . .	fr. 2,631. 60	
	Fabricants d'armes pour avances	» 223,355. —	
		<hr/>	
		» 225,986. 60	
	Particuliers . . . . .	. . . . .	» 211. 26
		<hr/>	
		» 662,955. 80	
<i>Inventaire.</i>	En magasin:		
	78 fusils à répétition . .	fr. 6,240. —	
	496 » » un seul coup . .	» 43,524. 70	
		<hr/>	
		fr. 49,764. 70	
	Pièces détachées. Canons préparés: à l'ordonnance de 1863 (5769),		
	pour fusils à répétition (7642) . . . . .	» 176,972. 50	
		<hr/>	
	A reporter	fr. 226,737. 20	fr. 3,968,734. 51