

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 15 (1870)
Heft: (2): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

Artikel: Message du Conseil fédéral : à la haute Assemblée fédérale concernant la continuation des essais relatifs à l'armement de la cavalerie, du 6 décembre 1869
Autor: Welti / Schiess
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-332339>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

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

De Riddes à Martigny, le Rhône passe de la gauche à la droite de la plaine, pour venir, au-dessous de Brançon, battre le pied de la dent de Morcles. La plaine est de plus en plus marécageuse sur la rive gauche, mais elle l'est moins sur la rive droite, où se trouve le beau vignoble de Fully et les villages de Saillon, de Châtaignier, de Fully et de Brançon.

Sur la rive gauche, couverte de marais infectes, nous n'avons que les villages de Saxon et de Charrat.

La largeur de la vallée continue à être de 2500 à 5000 mètres. A Martigny, nous avons un rélargissement donné par le débouché de la vallée d'Entremont.

Résumé sur la vallée du Rhône de Sierre à Martigny.

Cette partie du Valais me paraît jouir des propriétés militaires variées et importantes que je vais indiquer :

a) C'est la partie de la vallée valaisanne du Rhône la plus considérable.

b) Entre les deux rives, c'est la droite qui renferme le plus de ressources ; c'est elle qui est la plus peuplée ; c'est elle qui renferme Sion, capitale du Valais et première ville de la vallée.

c) La rive droite a deux lignes auxiliaires d'opération avec l'intérieur de la Suisse, par les passages du Sanetsch et du Rawil.

d) Cette rive a également deux autres communications importantes. La première est celle qui conduit de Sierre par Salgesch et Varen dans la vallée de Louèche, notre forteresse ; la seconde est celle du passage d'Anzendaz, qui conduit directement et sans passer le Rhône dans le district d'Aigle, dont nous reconnaitrons plus tard les propriétés militaires.

e) Cette partie de la rive droite est gardée par les Alpes, de la dent de Morcles à la Gemmi ; par le Rhône, de la dent de Morcles à Lenk et par notre forteresse de la Gemmi à Lenk.

f) Pendant que nous sommes maîtres de cette rive, siège du gouvernement et de l'évêque, nous sommes sûrs que les opérations de la petite guerre sont conduites vigoureusement.

g) L'ennemi est obligé de quitter la grande route du Simplon de Chippis à Riddes ou de Riddes à Chippis, pour suivre un chemin qui laisse beaucoup à désirer dans quelques-unes de ses parties et dont les ponts sur la Navisonce, sur la Borgne et sur la Prinze auront été détruits.

h) Les équipages de notre adversaire ne peuvent pas quitter ce mauvais chemin, où ils sont désolés par nos tirailleurs qui font feu au travers du Rhône, ou par notre artillerie qui est toujours à portée quand nous le voulons.

i) Aucun mouvement de l'ennemi ne pouvant être marqué, le Rhône ne peut pas être passé par surprise.

j) L'ennemi ne trouve que peu de ressources dans la partie du pays qu'il occupe.

(A suivre.)

MESSAGE DU CONSEIL FÉDÉRAL

à la haute Assemblée fédérale concernant la continuation des essais relatifs
à l'armement de la cavalerie, du 6 décembre 1869.

Tit. — Par arrêté du 23 décembre 1868, vous avez pris la décision suivante :

« Le Conseil fédéral est chargé de poursuivre pendant le courant
« de l'année 1869 des essais relatifs à l'armement de la cavalerie. Il
« est autorisé à prolonger les écoles militaires où ces essais auront
« lieu et il lui est alloué dans ce but le crédit nécessaire. »

A la suite de cette décision, le Département militaire fédéral a pris les mesures suivantes :

1^o Les dragons vaudois qui avaient été exercés au maniement de la carabine dans les écoles de recrues des années 1867 et 1868, ont été réunis pendant le cours de répétition d'une compagnie de dragons pour former une troisième section et continuer les essais.

2^o L'école de recrues d'Aarau a été prolongée à 8 semaines, afin de faire des essais de carabines et de pistolets.

3^o Afin de se rendre compte des résultats obtenus, le Département a envoyé un inspecteur dans chaque cours, savoir M. le commandant Roguin au premier et M. le colonel Stoker au second.

4^o Les commandants des deux cours d'essai, savoir le colonel de la cavalerie pour le premier et l'instructeur en chef de cette arme pour le second, ont été invités à fournir chacun un rapport spécial sur le résultat de ce cours.

5^o Afin de fournir un préavis sur la question de savoir quelle est maintenant la suite à donner à cette affaire, en se fondant sur les essais qui ont eu lieu et sur les expériences qui en sont résultées, il a été institué une commission composée de MM. les colonels *Herzog*, *Wurstemberger*, *Quinclet*, *Zehnder*, *Bruderer*, *Feiss* et le lieutenant-colonel de *Vallière*.

Cette commission a présenté un préavis qui est joint au présent message et sur lequel sont basées les propositions que nous avons l'honneur de vous faire à ce sujet.

Le rapport de M. Roguin, député au Conseil des Etats, concerne un détachement de trois brigadiers et de 20 à 24 dragons, dont une moitié avait été familiarisée avec la carabine en 1867 et l'autre moitié en 1868 dans les écoles de recrues prolongées à cet effet.

M. le conseiller des Etats Roguin exprime sa complète satisfaction sur l'ordre et la rapidité dans les manœuvres et sur la tranquillité parfaite des chevaux, aussi bien pendant le tir exécuté dans les manœuvres que dans le tir à balles individuel.

Il croit que l'introduction de la carabine dans notre cavalerie est possible, que les chevaux sont facilement habitués au feu et qu'avec le système d'instruction suivi on obtient un degré supérieur de dressage ; il recommande en conséquence l'introduction de la carabine.

M. le colonel Stoker se prononce en principe et par des raisons tactiques pour l'introduction de la carabine, si toutefois on peut obtenir chez nous que l'homme et le cheval soient suffisamment développés pour cela. Le résultat des remarques qu'il a faites dans l'inspection de l'école est le suivant :

La carabine suspendue ne nuit en rien à la mobilité du cavalier, la conduite des chevaux pendant le tir était, contre toute attente, très favorable. Les résultats de tir n'avaient pas encore atteint la perfection qu'il est possible d'obtenir, parce que les armes étaient défectueuses et le temps d'exercice insuffisant. M. le colonel Stoker estime qu'une prolongation à 8 semaines au moins du temps de service est nécessaire ; il croit que cette prolongation de l'instruction ne nuira en rien au recrutement, mais qu'on le favorisera plutôt en relevant

moralement la cavalerie par l'introduction d'une meilleure arme ; l'augmentation des frais sera justifiée par les grands résultats que l'on obtiendra.

Quant au système d'armes à choisir, M. le colonel Stocker se prononce, également pour la cavalerie, pour le système à répétition.

Le rapport de l'instructeur en chef de la cavalerie sur les essais de tir qui ont eu lieu dans l'école de recrues qu'il a dirigée, contient le jugement porté sur chacune des armes employées. Les résultats de tir, à cheval, ont donné :

à 200 pas, cible de 6/6, 50 %,

à 300 » » » » 42 %,

et cela malgré la défectuosité de l'armement et des différents systèmes avec lesquels il a été impossible de donner une instruction approfondie sur les armes et sur le tir. L'instructeur en chef de la cavalerie demande une prolongation de 15 jours du temps consacré à l'instruction des recrues, afin de développer suffisamment l'homme et le cheval. Quant à obtenir que le cheval s'habitue au feu, le rapport mentionne le fait qu'en 1868, après la première moitié de l'école, il n'y avait que 2 chevaux sur 20 et en 1869, 3 sur 26 seulement, qui ne fussent pas parfaitement tranquilles pendant le tir.

Le rapport de l'instructeur en chef de l'arme expose en outre les avantages tactiques de l'introduction de la carabine et conclut en exprimant le désir qu'après trois années d'essais, la question de l'armement de la cavalerie soit résolue, attendu que dans les dernières années et eu égard à cet état de choses provisoire, les Cantons ont envoyé la plupart de leurs recrues aux écoles, sans les munir d'armes à feu.

Le chef de l'arme, M. le colonel Quinclet, dans le rapport final présenté à la commission, donne un résumé des expériences faites dans les trois années d'essais. Le colonel de la cavalerie ajoute, pour motiver l'introduction de la carabine, que si la cavalerie doit être tout particulièrement exercée au maniement de l'arme blanche, afin de pouvoir attaquer l'infanterie avec succès dans certaines situations, il n'en est cependant pas moins vrai qu'à l'avenir elle sera plus exercée pour la petite guerre. La carabine sera d'ailleurs de la plus grande importance pour la cavalerie dans le service de sûreté et de soutien, dans la défense momentanée d'un défilé, et quelle ne sera pas, dans les cas de surprise, la confiance que cette arme inspirera à chaque cavalier, surtout vis-à-vis d'ennemis armés de la même manière que lui ! Toute l'Europe a du reste compris depuis longtemps la nécessité d'introduire la carabine, et l'Autriche vient de le reconnaître encore tout récemment.

Le colonel de la cavalerie affirme que les dragons armés de carabines surpassaient les autres dragons en mobilité. Le dressage des chevaux n'offre pas la plus petite difficulté, attendu que dans les six essais qui ont eu lieu dans les trois dernières années, les $\frac{7}{8}$ en moyenne des chevaux sont restés parfaitement tranquilles au feu, les autres chevaux ne font également aucune difficulté dans le tir en marchant. Ces résultats ne doivent pas seulement être attribués à la prolongation du temps de service, mais surtout aussi à ce que la

troupe elle-même s'est efforcée de se procurer des chevaux tout à fait sûrs. M. le colonel Quinclet fait principalement ressortir que lorsque le cheval est ainsi arrivé à ce degré de dressage, il ne le perd pas facilement de nouveau. C'est ce qui a été constaté dans les deux cours de répétition auxquels les recrues de l'année précédente avaient été appelés et dans lesquels on a obtenu les meilleurs résultats, ainsi que le confirme M. le conseiller des Etats Roguin dans son rapport sur l'un de ces cours. Dans un ou deux jours le cavalier aussi bien que le cheval se retrouvaient de nouveau au même point que celui auquel ils étaient arrivés en quittant l'école de recrues de l'année précédente, ensorte que le reste du temps pouvait encore être employé à réaliser de nouveaux progrès. En considération de ces résultats, le colonel de la cavalerie conclut, ainsi que dans ses précédents rapports, à ce que la carabine soit introduite pour tous les dragons et brigadiers de dragons et qu'en revanche les guides et les officiers, maréchaux-des-logis-chefs, fourriers, maréchaux-des-logis et trompettes de dragons ne soient armés que du pistolet.

La commission d'experts, après avoir pris connaissance du rapport ci-dessus, conclut à son tour en formulant les propositions suivantes :

1^o Introduction de la carabine à répétition pour les dragons.

2^o Acquisition de 100 modèles d'essai destinés à l'armement des écoles de recrues de 1870, après la clôture desquelles les détails de l'ordonnance seraient définitivement fixés.

3^o Prolongation des écoles de recrues de dragons à 60 jours de service, non compris les jours d'entrée et de licenciement.

4^o Suppression des cours préparatoires cantonaux pour les dragons et dispensation des recrues du cours de répétition de la première année.

5^o Introduction d'un pistolet à deux coups pour les cavaliers qui ne sont pas armés de la carabine, ainsi que pour les hommes montés de l'artillerie ; continuation des essais pour arriver à la construction d'un modèle convenable.

Dans ses délibérations, la commission s'est avant tout posé en principe la question suivante :

La carabine doit-elle être introduite dans une partie de notre cavalerie ou non ? *Après une discussion approfondie tous les membres ont répondu affirmativement à cette question.*

Les motifs invoqués dans la discussion à l'appui de cette décision, sont déjà contenus pour la plus grande partie dans les rapports ci-dessus mentionnés, en sorte que nous renonçons à les citer de nouveau pour éviter des répétitions.

La commission croit toutefois qu'une prolongation du temps consacré à l'instruction des recrues doit nécessairement se rattacher à l'introduction de la carabine.

En cela nous sommes parfaitement d'accord avec la commission.

Ce n'est que lorsque le temps de service des recrues aura été prolongé qu'il sera possible d'arriver à un développement de l'homme, tel que l'exige la connaissance et un maniement exact d'une arme à feu portative perfectionnée. Si l'on réfléchit qu'avec notre système d'instruction des recrues, l'homme n'a pas la moindre notion de

l'équitation et qu'il amène au service un cheval complètement neuf, on comprendra facilement quel temps et quelle peine il faut pour faire de l'homme un cavalier et un soldat et du cheval de remonte complètement neuf, un bon cheval de selle. Le temps de service que nous avons jusqu'à présent ne suffisait évidemment pas pour cela, c'est pourquoi le perfectionnement de l'homme et du cheval a toujours laissé autant à désirer. Avec une augmentation du temps de service effectif, ainsi que la commission le propose, et le goût plus prononcé qui se produira pour le service en relevant l'arme, nous espérons que l'homme et le cheval arriveront à un degré de développement tel qu'il sera non-seulement satisfait par là d'une manière suffisante aux exigences qui se rattachent à l'introduction d'une meilleure arme à feu, mais que l'on obtiendra surtout une plus grande mobilité et une plus grande aptitude dans toutes les branches du service. Les essais qui ont eu lieu confirment d'ailleurs complètement ces prévisions.

Les cours auxquels le dragon avait jusqu'ici l'obligation d'assister dans la première année de son service sont les suivants: le cours préparatoire cantonal avec 1--2 jours d'entrée et de licenciement, l'école de recrues proprement dite de 42 jours avec 2 jours d'entrée et 2 jours de marche et de licenciement au moins, le cours de répétition de la compagnie de 6 jours de service et de 1 à 2 jours d'entrée, de marche et de licenciement — ensemble 64 jours de service et de marche au moins.

La commission croit qu'il serait possible de faire donner à chaque homme une meilleure instruction sans y consacrer plus de temps. Elle propose dans ce but que pour la première année de son service le dragon prenne part à une école de recrues de 60 jours de durée avec 2 jours d'entrée et 2 jours de marche et de licenciement, ensemble 64 jours de service et de marche comme ci-dessus. De cette manière le cours préparatoire cantonal et le cours de répétition de la compagnie seraient remplacés pour chaque homme par la prolongation du service de recrues; les budgets des Cantons seraient en outre allégés par la suppression du cours préparatoire.

Les cours préparatoires cantonaux des armes spéciales sont considérés par la commission comme une institution qui ne remplit pas son but. Mais c'est surtout le cas pour la cavalerie. Dans les cours préparatoires cantonaux, les recrues ne reçoivent que quelques notions élémentaires sur l'école de soldat et le service intérieur, d'une manière un peu plus complète dans un Canton que dans un autre, mais dans la plupart cette tâche est confiée aux sous-instructeurs d'infanterie qui envisagent cette instruction comme un surcroît désagréable de leur service habituel et qui ne s'intéressent nullement au développement de chaque homme, parce qu'ils ne peuvent pas lui donner une instruction complète et parce qu'ils n'auront plus aucun rapport de service avec l'homme à l'avenir. Il en résulte que ce que l'on devait apprendre dans les cours préparatoires doit de nouveau être enseigné dans les écoles fédérales, c'est pourquoi la commission est d'avis qu'il vaudrait mieux abandonner les cours préparatoires dans

les Cantons et augmenter en conséquence le temps d'instruction des recrues dans les écoles fédérales.

Le Conseil fédéral croit toutefois qu'en raison des conséquences qui résulteraient de la suppression des cours préparatoires, il ne lui est pas permis de se ranger à la proposition faite par la commission.

Après la clôture du cours de recrues, le dragon doit encore, dans la règle, assister la même année avec sa compagnie à un cours de répétition. La commission propose également de supprimer ce service, afin de consacrer le temps qui en résulterait à l'instruction des recrues. La commission ne disconvient pas qu'avec le minime effectif des corps, il aurait été convenable que le recrue fît déjà le cours de répétition la première année avec sa compagnie, mais elle croit cependant plus utile de donner aux recrues une première instruction tout-à-fait approfondie et sans interruption.

L'augmentation de la durée des écoles de recrues de dragons portée de 42 à 60 jours est supputée devoir coûter . . . fr. 43,000 —
dont à déduire :

Réduction des écoles à 3 au lieu de 4 et économie
faite sur l'appel en moins d'un état-major d'école et
du cadre de troupe d'une école . . . fr. 9,000 —

260 recrues non appelés aux cours
de répétition » 18,800 —

» 27,800 —

Excédant de dépenses restant fr. 15,200 —

L'excédant de dépenses de la Confédération ne se monterait, par l'augmentation du temps de service des recrues, proposée par la commission, qu'à la somme annuelle de fr. 15,200 en totalité.

La prolongation des écoles de recrues nécessiterait une révision de la loi. Nous nous bornons en conséquence à ne demander une prolongation des écoles de recrues que pour l'année d'essais et cela afin qu'en prévision d'une révision complète de la loi, les Chambres fédérales puissent, après les essais qui auront eu lieu sur une plus grande échelle, se prononcer aussi librement sur la question d'armement que sur celle de la prolongation des écoles de recrues.

Passant à la question du système de carabine à recommander pour l'introduction, la commission s'est avant tout occupée de décider en principe si l'on devait choisir une carabine à répétition ou à un seul coup. Les deux opinions étaient représentées dans la commission.

Le chef de l'arme de la cavalerie s'est prononcé pour l'introduction d'une arme à un seul coup et a fait valoir les motifs suivants à l'appui de cette opinion :

La cavalerie se servira davantage de son arme à feu dans le combat isolé et en petits détachements, elle n'a pas le même intérêt que l'infanterie à fournir un grand nombre de coups et de salves rapides et successives. Il existe du reste des fusils à un seul coup avec lesquels on peut tirer très rapidement, tel par exemple que le fusil Martini qui, en Angleterre, a trouvé l'accueil le plus sympathique et qui, fournissant 20 coups à la minute, n'est pas inférieur, comme

rapidité de tir, au fusil à répétition. Le poids de l'arme est aussi une raison à invoquer en faveur de la carabine à un seul coup ; d'autre part la construction de celle-ci offre moins d'angles saillants, n'exerce pas sur la cuisse du cavalier une pression aussi forte et même de nature à le blesser, comme le fusil à répétition avec sa poignée et sa boîte de culasse anguleuse ; enfin il invoque contre le fusil à répétition qu'il est plus difficile à soigner et qu'il coûte plus cher que celui à un seul coup.

Quant au système à répétition, on a fait valoir dans la commission que s'il devait être introduit quelque part, c'était précisément dans la cavalerie. Le cavalier surtout pourra se trouver dans le cas de fournir dans un moment donné et en très peu de temps le plus grand nombre de coups possibles. De plus le chargement à cheval de chaque coup successif est très difficile en ce que l'homme doit toujours se servir en même temps de sa main gauche pour conduire le cheval ; il serait en conséquence doublement nécessaire, dans des cas semblables, de pouvoir charger l'arme au moyen d'un mécanisme adapté au fusil lui-même. Ce qui prouve d'ailleurs que ce besoin est réel, c'est que l'on a commencé à introduire de prime abord une arme à feu se chargeant elle-même — le revolver — dans les troupes montées.

Si l'on veut relever la cavalerie par l'introduction d'une arme perfectionnée, il faut lui remettre l'arme reconnue la plus parfaite. Un procédé contraire produirait une fâcheuse impression sur la cavalerie dont la majeure partie des officiers désire la carabine à répétition et qui y tiennent d'autant plus que l'infanterie s'est si unanimement prononcée pour le fusil à répétition après l'emploi qui a eu lieu de cette arme sur une plus grande échelle. Si l'on donne à la cavalerie une arme en laquelle les cavaliers aient confiance, ils s'exerceront également au tir en dehors du temps de service, ce qui est loin d'être sans importance. Quant aux objections faites en ce qui concerne la facilité de transport du fusil, il a été fait remarquer que la science technique réussira sans aucun doute à confectionner le levier de telle sorte qu'il n'incommoder pas le cavalier ; quant au poids, c'est tout au plus s'il s'agit d'une différence de $\frac{1}{2}$ livre, en sorte que ce ne serait pas une raison suffisante pour refuser la préférence au système à répétition. Le modèle de fusil à répétition qui accompagne pèse 6 livres 17 loths, mais il peut être encore considérablement allégé. (Spencer 7 livres 20, à chargement par la bouche $5\frac{1}{2}$ à 6 livres.)

Quant à la crainte qu'on ne puisse pas facilement nettoyer la carabine à répétition, il a été fait valoir que son entretien et le démontage sont au moins aussi faciles que ceux des fusils à un seul coup tel, par exemple, que le Martini.

A la votation et se fondant sur les motifs qui précèdent en faveur du système à répétition, la commission s'est prononcée *à l'unanimité moins une voix pour l'introduction de la carabine à répétition.*

Comme il n'a pas été présenté d'autre modèle convenable de carabine à répétition que celui de Vetterli et qu'il n'en est également pas parvenu d'autres pour les essais, la commission, après avoir encore

pris connaissance d'un préavis de M. Nessler, directeur de l'école de tir de Vincennes, qui, toutefois, s'exprime en faveur du fusil Remington, s'est décidée pour la *carabine à répétition de Vetterli*.

Afin toutefois d'avoir l'occasion d'améliorer encore le modèle de carabine définitif en y apportant les changements de détails qui pourraient être reconnus nécessaires après les essais qui auront lieu encore une fois sur une plus grande échelle, la commission propose de ne faire pour l'année prochaine qu'une acquisition de 100 carabines d'essai qui seraient employées dans toutes les écoles de recrues de dragons, en sorte qu'après la clôture des écoles militaires de l'année prochaine, on pourrait s'occuper de la fixation du modèle définitif.

Quant à la troupe de cavalerie qui ne serait pas armée de la carabine, ainsi que pour les officiers, sous-officiers et trompettes d'artillerie montés, la commission a fait à l'unanimité la proposition d'introduire un pistolet à deux coups. La commission se prononce contre le revolver parce qu'elle estime qu'aucun des modèles connus ne convient comme arme de guerre en raison de sa fragilité.

En conséquence nous avons l'honneur de vous soumettre le projet d'arrêté ci-après et de vous renouveler l'assurance de notre haute considération.

Berne, le 6 décembre 1869.

Au nom du Conseil fédéral suisse,
Le Président de la Confédération,
WELTI.
Le Chancelier de la Confédération,
SCHIESS.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des Cantons les circulaires suivantes :

Berne, le 28 décembre 1869.

Tit. — Comme il est dans l'intérêt même de la défense du pays, que les carabines, les fusils de chasseurs et ceux d'infanterie, qui se trouvent entre les mains de particuliers, soient transformés en armes se chargeant par la culasse, et comme il peut être procédé à bien meilleur compte à la transformation d'un grand nombre de ces armes, qu'à de petites quantités, le département soussigné a décidé, en profitant à cet effet de votre concours, de rendre possible la transformation des armes dont il s'agit.

En conséquence le département vous prie de bien vouloir porter les communications suivantes, de la manière qui vous paraîtra la plus convenable, à la connaissance de ceux qui sont actuellement en possession de carabines d'ordonnance, de fusils d'infanterie et de fusils de chasseurs.

1. Le Département militaire fédéral se déclare prêt à faire procéder à la transformation et au contrôle des carabines d'ordonnance, fusils de chasseurs et fusils d'infanterie qui se trouvent entre les mains de particuliers contre le paiement d'une somme de fr. 20 par pièce. Les propriétaires des armes supporteront les frais de transport à l'arsenal du canton et retour. En revanche la Confédération se charge des frais de transport des armes de l'arsenal du canton aux ateliers de transformation et retour.