

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 18 (1873)  
**Heft:** (22): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse  
  
**Artikel:** Soins et conduite des batteries en campagne  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-333449>

### **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>**

# REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 22 (1873).

---

## SOINS ET CONDUITE DES BATTERIES EN CAMPAGNE (¹).

Nous n'avons aucunement la prétention d'enseigner du nouveau sur les moyens à employer pour conserver et conduire une batterie en campagne. Tous les officiers d'artillerie qui ont fait la guerre en savent au moins autant que nous. C'est à ceux d'entre eux qui, jeunes encore, sont destinés à relever notre pays, que nous voulons dire ce que l'expérience nous a démontré être bon dans ce que nous avons fait ou vu faire.

S'occuper avec soin de sa batterie, c'est-à-dire donner à ses hommes et à ses chevaux de quoi manger et les moyens de manger ce qu'on peut leur donner, puis de se reposer, et par là même de marcher et de combattre, et cela malgré la pluie, le froid, la neige, la boue, le vent, doit être la préoccupation constante d'un capitaine commandant. Ces soins n'empêchent en aucune façon un officier d'être brave et intelligent au feu et à la tranchée, et, *seuls, ils font qu'une batterie résiste et dure.*

*Les hommes.* Donnez beaucoup de responsabilité à vos chefs de section et surtout à vos chefs de pièce, et *commandez.*

Ayez toujours en marche, comme au bivouac, et par section, un ordinaire réglementaire, auquel les hommes mettront de 15 à 20 centimes par jour. Avec cet argent, dont vous ferez l'avance pendant quelques jours, achetez des provisions de lard, de graisse, de riz, de légumes secs, de sucre et de café, que vous placerez, sous clef, soit dans les coffres de la charrette de la batterie, soit dans deux ou trois caisses que vous ferez faire et que vous attacherez sous des caissons. Avec ces provisions, que vous renouvellez aussi souvent que vous en trouverez l'occasion, il vous sera facile de donner tous les soirs à vos hommes, une heure ou deux après l'arrivée au bivouac, une bonne soupe et du café, de manière qu'ils ne se couchent pas l'estomac vide. Puis, pendant la nuit, on fera cuire la viande de distribution; le matin, on mettra un peu de riz dans le bouillon, on le prendra avec du café, et chaque homme gardera sa portion de viande cuite pour la manger pendant la marche de la journée. Avec de la volonté, tout cela se fera comme nous venons de le dire, et vous aurez une batterie sur laquelle vous pourrez compter. Si, au contraire, vous laissez vos hommes vivre à leur guise, ce sera moins fatigant pour vous, mais tout le prêt ira chez la cantinière se transformer en absinthe ou en mauvaise eau-de-vie, et vous verrez votre batterie se fondre tout entière dans les ambulances.

Quant à vous, mes chers camarades, mettez une chemise de laine

(¹) La remarquable instruction que nous donnons ici d'après le *Journal des Sciences militaires*, est due à la plume du général Crouzat. Quoique écrite spécialement pour l'armée française, elle donne sous une forme claire et précise les règles de conduite que l'honorable général a tiré d'une longue et intelligente pratique; nous ne doutons pas que nos camarades ne retirent de sa lecture intérêt et profit.

et des bottes dans votre porte-manteau, un manteau de guerre sur votre selle et un bissac dans lequel vous aurez du biscuit et des vivres pour un jour ou deux. Ne comptez que sur vous-mêmes et non sur la voiture des bagages.

Mettez vos hommes par trois, sous leurs tentes-abris : deux toiles forment les côtés de la tente et l'autre forme la tête. Quatre hommes seraient trop serrés, et deux hommes seuls n'auraient pas assez de toile pour s'abriter.

Lorsque le bivouac devra rester à la même place quelque temps, faites creuser la terre en talus verticaux sous l'emplacement de chaque tente, de 50 à 80 centimètres, suivant le terrain. Séchez et assainissez l'excavation en y faisant du feu pendant quelques heures. Il n'y a pas de meilleur abri contre le vent, la pluie et le froid, surtout si vous pouvez remplacer la tente au-dessus de l'excavation par une couverture en bois, de même forme que la tente, et recouverte d'une légère couche de pisé ; on peut même alors y faire du feu.

Evitez de séparer vos servants de vos conducteurs. On ne saurait trop faire pour qu'il n'y ait qu'un seul et même esprit dans une batterie. Le parfait, ce serait, si c'était possible, que les servants et les conducteurs eussent tous la même tenue et reçussent la même instruction.

Que chacun de vos hommes ait, dans son sac ou dans son bissac, une ou deux bandes en toile et autant de compresses ; à un moment donné, cela peut lui sauver la vie.

Enseignez à vos servants les principaux mouvements de l'école des tirailleurs. Il arrive quelquefois que dans un mouvement rapide, surtout dans un terrain couvert, une batterie se trouve séparée accidentellement de son infanterie, et exposée au feu des tirailleurs ennemis ; quelques servants, bons tireurs, déployés alors en tirailleurs, tiendront éloignés les tirailleurs ennemis, vous éclaireront, vous couvriront et empêcheront les balles ennemies d'arriver jusqu'à votre batterie. Une fois, en Afrique, et une autre fois, en Cochinchine, nous avons été obligé d'employer quelques-uns de nos servants dans ce but.

A Sedan, des batteries du 12<sup>e</sup> corps ont beaucoup souffert du feu de quelques tirailleurs auxquels elles n'étaient pas en état de répondre avec leurs mauvais mousquetons.

*Les chevaux.* Si vous voulez que vos chevaux durent, c'est-à-dire que votre batterie roule, il faut qu'ils aient les moyens de manger ce qu'on peut leur donner et de se reposer. Or, au bivouac, il n'y a ni écuries, ni râteliers, ni mangeoires. Il n'y a, le plus souvent, que de la pluie, de la boue, de la neige, beaucoup de vent et de poussière. Si vous posez à terre, devant les chevaux, l'avoine et le fourrage, le vent en emportera la moitié, et l'autre moitié entrera dans la bouche et dans l'estomac du cheval mêlée de poussière et de terre. De là, nécessairement, du dépérissement, des coliques, des congestions intestinales, et, par suite, des morts rapides. Pour éviter cela, ayez des musettes, non pas de celles dites d'ordonnance, qui sont trop petites, trop faibles et qui ont d'ailleurs une autre destination ; mais de grandes et solides musettes, en bonne et forte toile, ou mieux

encore en crin ou en poil, si c'est possible. C'est là-dedans que vous donnerez à vos chevaux leur foin quand le terrain sera boueux ou mal-propre, et leur avoine toujours. Un très-grand avantage aussi des musettes en crin ou en poil sur les musettes en toile, c'est qu'elles laissent filtrer l'eau, et, en les laissant sur le nez des chevaux à l'abreuvoir, ils pourront boire avec moins d'inconvénients de l'eau boueuse ou contenant des insectes ou des sangsues. Au matin, avant le départ, vous accrochez ces musettes, qui sont très-souvent mouillées, souillées de boue ou même gelées, à la sellette de sous-verge, en dedans, en y laissant ou en y mettant quelques poignées d'avoine pour la marche de la journée. C'est aussi sur cette sellette qu'il faut placer les couvertures de campement roulées dans les tentes-abris.

Ne comptez en aucune façon sur les cordes de bivouac, ni sur les piquets et les maillets en bois pour les fixer au sol, que vous distribue le campement. Ces objets manquent de solidité et n'ont aucune durée. Achetez trois bonnes cordes solides, minces et bien goudronnées, de 30 mètres chacune (une par section); faites faire par vos maréchaux-ferrants ou par vos ouvriers, six piquets en fer (deux par section) de 4 centimètres environ de diamètre et de 50 centimètres de long, avec un fort anneau placé à 3 centimètres au-dessous de la tête, le tiers de l'extrémité inférieure de ces piquets tordu en hélice à grand pas. Munissez en même temps chaque section d'une massette en fer, emmanchée court. Que chaque section tende fortement sa corde au ras du sol, en enfonçant les piquets jusqu'à l'anneau; puis, attachez bien vos chevaux de chaque côté, un peu court; enveloppez-les dans leurs couvertures s'il pleut ou s'il fait froid, et soyez certains qu'avec ces précautions, vous aurez une nuit aussi tranquille que l'ennemi et le temps vous le permettront <sup>(1)</sup>.

Nous regrettons bien qu'on n'ait pas cru devoir adopter pour la campagne la longe en chaînette; c'est la seule que la boue ne pourrisse pas et que les chevaux ne mangent pas.

Au matin, avant le départ, chaque section roule sa corde en couronne avec ses piquets attachés aux bouts, et la place sur le derrière d'un caisson.

Faites tout pour avoir toujours sur vos coffres quelques sacs d'avoine, d'orge ou de graines mangeables. Malgré cette surcharge, vos chevaux n'en tireront que mieux.

Evitez de mettre du fourrage sur celles de vos voitures qui portent

<sup>(1)</sup> Ce que nous venons de dire ne s'applique, bien entendu, qu'à des bivouacs où l'on ne fait que passer, ou à des bivouacs d'été. Si vous avez à passer tout ou partie d'un hiver dans un bivouac, opérez comme quelques capitaines commandants en Crimée. Faites creuser des tranchées profondes de 2 mètres, larges de 3 mètres, à talus aussi roides que possible, dans un terrain assez en pente pour que les eaux puissent s'écouler très-facilement. Dirigez-les de l'est à l'ouest. Faites paver le fond. Attachez vos chevaux au pied du talus nord; ils seront ainsi bien garantis du vent le plus froid et le plus meurtrier de tous. Dans le revers de ces tranchées, creusez des niches ou excavations assez grandes pour y mettre les harnais à l'abri de la pluie et de la neige. Avec ces précautions et beaucoup de soins, vous parviendrez sûrement à conserver la plus grande partie de vos chevaux en assez bon état jusqu'au retour du beau temps.



des munitions. C'est trop encombrant, trop gênant et dangereux. Nous avons vu dans la Dobroudcha du foin prendre feu sur un caisson, en quittant le bivouac; les conducteurs étaient passés, sans s'en apercevoir, sur un feu de grand'garde mal éteint.

Et maintenant si l'on nous demandait pourquoi, lorsque l'artillerie remet à un capitaine de batterie son matériel de guerre, elle ne lui remet pas en même temps tout l'outillage nécessaire à ses hommes et à ses chevaux, nous répondrions que nous n'en savons absolument rien.

*Le matériel.* Visitez tous les jours votre matériel. Faites serrer les écrous, qui sont très-nombreux dans le nouveau matériel. Ayez un bon approvisionnement de liens de rais et de liens de jante. Avec des liens de rais et de jante mis à propos, une roue va toujours, et la voiture est tout entière dans ses roues et dans son essieu.

Au feu, ménagez un recul facile à vos pièces, sans cela vous verrez vos affûts se casser et vos vis de pointage se fausser <sup>(1)</sup>.

*Le bivouac.* La forme du bivouac importe peu; mais ce qui importe beaucoup, c'est qu'il soit établi sur un terrain sec, nu, légèrement en pente, à portée de l'eau et du bois, et assez grand pour que les trois éléments constitutifs de la batterie, les hommes, les chevaux et le matériel, soient séparés sans être éparpillés. C'est assez de la poussière et de la boue que donne chacun de ces éléments, sans augmenter cette poussière et cette boue en les mêlant. Evitez les terrains sur lesquels il y a de l'herbe longue, quelque tentants qu'ils soient. Si cette herbe est fraîche, le terrain est humide, et si elle est sèche, elle peut prendre feu. Nous l'avons vu deux fois.

*La marche.* Ne souffrez ni rôdeurs, ni fantaisistes dans votre batterie, pendant une marche. Exigez que chacun soit à son poste et à son affaire. Cela sera quand vous le voudrez. Les porteurs tirent toujours trop et les sous-verges pas assez. Que tout le monde soit en même temps à cheval ou pied à terre, avec ou sans manteau : donnez l'exemple.

Ménagez toujours et sans cesse vos chevaux. Quatre chevaux pour le 4 et six pour le 7 sont à peine suffisants en entrant en campagne. Que sera-ce après un mois ou deux de marches, de misères et de privations !

Surtout, devant l'ennemi, éclairez-vous, sachez où vous allez et sur quel terrain vous vous engagez. Voyez clair autour de vous, et souvenez-vous de la dernière guerre.

Ne vous engagez jamais dans un chemin creux ou étroit sans savoir ce qu'il y a au bout. Nous avons vu une batterie, impatiente de

(1) Pour redresser une vis de pointage faussée, la forge de campagne suffit. Faites chauffer la vis jusqu'au rouge, posez-la sur la grande base de la bigorne retournée et redressez-la à coup d'un *maillet en bois*, pour ne pas écraser les filets; assurez-vous de sa rectitude au moyen de l'équerre en fer qui est dans le coffre de la forge; avant qu'elle soit tout à fait refroidie, trempez-la dans l'eau pour rendre au fer sa dureté première. Toute l'opération est simple, facile et ne demande pas plus de dix à douze minutes.

prendre part au combat, engagée tout entière au grand trot dans un de ces chemins, se trouver tout à coup en présence d'un escarpement infranchissable et obligée, pour revenir en arrière, de séparer les trains des pièces et des caissons pour faire demi-tour à bras, et tout cela sous la fusillade.

Aussitôt que vous pourrez en obtenir l'autorisation, débarrassez vos servants de leurs sacs, en leur laissant la capote en sautoir. Un servant qui ne porte pas de sac peut, sans fatigue, marcher, pousser à la roue, manœuvrer et combattre toute la journée. Il est toujours dispos. C'est aussi un moyen de répression tout puissant en campagne, où les moyens de répression manquent. Le servant qui craint que, par punition, vous ne lui fassiez porter son sac pendant un jour ou deux, est soumis et se conduit bien. La capote en sautoir lui est indispensable pour les cas de pluie, de grand froid, de blessure. Faites aussi porter le manteau en sautoir à vos hommes montés. Cela fatigue moins le cheval, rend le manteau plus disponible et préserve quelquefois d'une balle.

*Le feu.* Allez au feu hardiment et vivement, en bataille et au trot, si c'est possible. Que le capitaine commandant précède toujours sa batterie d'une centaine de mètres pour voir le terrain. Trente mètres de plus en avant ou en arrière, à droite ou à gauche, vous donneront souvent une position meilleure ou moins mauvaise. Bien choisir son terrain, là est tout le secret du métier.

Comme on n'emploie plus maintenant que des projectiles creux et armés de fusées percutantes, évitez autant que possible les terrains très-durs, pierreux, le voisinage et surtout le prolongement des routes. Une fois placés et à peu près défilés et couverts, ne vous déplacez pas à moins de nécessité absolue.

Tirez de près, entre 1,500 et 2,000 mètres, lentement d'abord, et plus vite à mesure que votre tir se règle. Ne tirez que sur des masses, ou tout au moins sur des groupes nombreux ; c'est le tir effectif, celui qui permet de voir l'effet produit, celui qui détruit et qui gagne les batailles.

Quand vous serez en batterie, ne vous groupez pas ; et si les balles vous arrivent en très-grand nombre (et avec le nouveau fusil c'est ce qui peut vous arriver de pire) et qu'il vous paraisse que cela doit durer un peu de temps, faites mettre pied à terre à vos conducteurs ; qu'ils se couvrent et se défilent en se rapprochant de leurs chevaux ; que, pendant ce temps, vos canons fassent un feu rapide : *surtout du calme et du silence*. Si l'ennemi cède le terrain, suivez-le en allongeant votre tir, et même poursuivez-le par demi-batterie en l'accablant de projectiles : *la guerre n'est pas un vain jeu*. Si, au contraire, vous êtes forcés de vous retirer, couvrez-vous tout d'abord par le feu le plus violent. Sous cette protection, envoyez vos caissons un peu en arrière sous la conduite d'un officier, puis avec les pièces retirez-vous vite et à temps, par section ou par demi-batterie, à la prolonge si vous êtes serrés de trop près, mais toujours sans cesser un seul instant votre feu. Là est le succès ou tout au moins le salut.

Les obus qui n'éclatent pas ne sont presque rien contre une bat-

terie dont les pièces sont bien espacées et les avant-trains et les caissons bien en file. Ces obus font alors plus de peur et de bruit que de mal ; ce sont les chevaux qui en pâtissent le plus.

Vous n'avez pas à redouter beaucoup la cavalerie si vous ne vous laissez pas surprendre par elle. Ce qui importe, c'est de la voir venir : pointez bas, aux pieds des chevaux, et ne ménagez pas les coups <sup>(1)</sup>.

N'amenez au feu que l'absolu nécessaire en hommes, en chevaux, en matériel. C'est une faute grave que d'exposer un homme ou un cheval à se faire tuer ou blesser sans nécessité.

Quand vous croirez pouvoir le faire, n'amenez au feu que les pièces attelées à six chevaux, avec trois servants seulement pour chacune ; c'est la vraie batterie de combat. Le chef de pièce n'ayant plus sa pièce à surveiller devient pointeur. En cas de trot, un servant s'assied sur la flèche. Chaque coffre contenant quarante coups, cela vous fera, avec les coffrets d'affûts, deux cent soixante-quatre coups à tirer. C'est suffisant pour un feu sérieux et bien pointé d'une heure, et de deux ou trois heures si vous manœuvrez. Une pareille batterie, légère, mobile, rapide, libre de ses mouvements et de ses allures, n'ayant pas l'embarras de ses caissons et n'exposant que très-peu au feu, devra, bien et vigoureusement menée, frapper des coups décisifs et durer toujours.

Dans les grandes batailles, il vous arrivera souvent d'être laissés à vous-mêmes sans recevoir d'ordres. Maintenez-vous alors, autant que possible, avec les troupes de votre division ou de votre corps d'armée, pliez vos mouvements aux leurs, et secondez-les de votre feu. Si vous êtes tout à fait libres, n'hésitez pas, prenez l'initiative, courez au feu au plus fort de l'action... En pareil cas, nous avons vu telle batterie dont l'intervention prompte, rapide, toute spontanée, a été décisive.

Aussi longtemps que la bataille dure, ne permettez à personne de s'écarter sous aucun prétexte ; que vos blessés se retirent seuls s'ils le peuvent. Gardez ceux qui ne sont que légèrement blessés, s'ils peuvent encore vous être utiles. Si vous avez besoin de rechanges ou de munitions, envoyez-les chercher par un sous-officier sûr et bien monté.

*Après le combat.* Faites conduire à l'ambulance ceux de vos hommes blessés qui n'ont pas pu y aller seuls. Autant que vous le pourrez, ne laissez sur le terrain ni matériel, ni armes, ni harnais, surtout *ni harnais*. N'abandonnez pas un cheval blessé tant qu'il peut suivre. Peut-être guérira-t-il. Dans tous les cas, il vous rendra le service de porter son harnachement aussi longtemps qu'il tiendra debout.

Le soir, au bivouac, ne vous reposez pas avant d'avoir remplacé vos munitions, ou tout au moins celles de vos avant-trains, les hommes et les chevaux manquant aux pièces, et mis les canons et les affûts en état de fonctionner. Qui sait si vous n'en aurez pas besoin pendant la nuit même ou le lendemain matin ?

(1) A Reichshoffen, pas un seul peut-être de nos cuirassiers n'est arrivé jusqu'à l'ennemi, et cependant ces braves gens ont été plus que décimés.

En résumé : *Ayez de l'entrain et de la santé, sans cela n'allez pas à la guerre; payez de votre personne en tout et parlout; lutez avec ténacité contre la misère et le désordre, ces ennemis mortels des armées, et avec l'aide de Dieu et l'amour de la Patrie, vous vaincrez !*



#### SUR LES DIFFÉRENTS BRONZES.

Les sciences militaires et l'art de la guerre ont fait de réels progrès par le siège de Paris. La nécessité a dirigé tous les esprits, même ceux des corps savants les plus pacifiques, vers les engins de guerre et les moyens divers de défense; ce qui a fourni des résultats qu'il y aurait injustice à méconnaître.

L'une des grandes préoccupations de cette époque était la construction de nouveaux canons capables de rivaliser avec ceux des Prussiens. C'est alors que fut adopté le canon de 7, lequel paraît au moment d'obtenir en France la palme officielle pour les bouches à feu.

L'Académie des sciences et plusieurs savants s'occupèrent d'une question spéciale que les hommes compétents avaient négligée : il s'agit de la force de résistance des bronzes des canons. Dans les essais qu'il fit sur la traction des bronzes destinés à la fabrication des canons, M. Tresca constata des différences appréciables. La composition de cet alliage est ordinairement : 11 parties d'étain pour 100 de cuivre. L'auteur a cherché dans quelle mesure la résistance de cet alliage peut différer d'un bronze à l'autre.

Les expériences de *déformation* ont porté sur les bronzes suivants : bronze ordinaire de Bourges, — bronze phosphoreux de Bourges, — bronze Laveissière (à Saint-Denis), dont les alliages, analysés par M. L'hôte, sont donnés comme suit dans le n° 20 (19 mai 1873), des *Comptes-rendus de l'Académie* :

Ordin. de Bourges :	89,87	cuivre;	9,45	étain;	0,31	zinc;	0,37	plomb.
Phosphor.     »	90,60	»	8,82	»	0,27	»	0,31	»
Laveissière :	89,47	»	9,78	»	0,66	»	0,09	»

A l'égard de la flexion, les expériences n'ont pas permis de déterminer à la surface du métal des modifications bien sensibles. Seulement la surface distendue du bronze ordinaire présente un petit élargissement de diverses fissures.

Les expériences de traction ont beaucoup plus altéré le métal. mais ces altérations mêmes en font très bien ressortir les propriétés

L'apparence des cassures est très variable. Pour le bronze ordinaire, l'éclat est métallique, la surface anfractueuse, avec des grains d'étain nombreux. Pour le bronze au phosphore, l'aspect est terreux, la surface grenue très uniforme.

Le bronze Laveissière offre l'éclat métallique, une surface grenue, une zone étendue plus blanchâtre que le reste de la section.

Les expériences de M. Tresca ont donné les résultats suivants :