

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Band: 10 (1865)
Heft: (20): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

Artikel: Instructions pratiques pour l'artillerie de campagne de l'armée du potomac
Autor: Craig, John W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-330606>

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: 19.10.2024

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

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 15 Octobre 1865.

Supplément au n° 20 de la Revue.

SOMMAIRE. — Instructions pratiques pour l'artillerie de campagne de l'armée du Potomac. — Aide-mémoire portatif de campagne à l'usage des officiers d'artillerie (*suite*).

INSTRUCTIONS PRATIQUES POUR L'ARTILLERIE DE CAMPAGNE DE L'ARMÉE DU POTOMAC ¹.

(Traduit de l'anglais.)

Armée du Potomac. Quartier-général d'artillerie.
Janvier 1864.

ORDRE GÉNÉRAL n° 2.

Les instructions ci-dessous pour l'artillerie de cette armée, approuvées par le commandant en chef, sont publiées pour la gouverne de chaque intéressé.

¹ L'artillerie de campagne aux Etats-Unis se compose de deux sortes de bouches à feu : le 12 liv. léger, ou canon-obusier Louis-Napoléon, lisse, et le 3 pouces rayé. Le 12 liv. léger est complètement au modèle français connu. Le 3 pouces rayé est de deux espèces : 1^o des canons de fer forgé ou d'acier dits *United States rifles* à 7 rayures, tirant un boulet et un obus allongés de 9 à 10 liv., avec une charge d'une livre de poudre. Il y a peu de ces pièces. 2^o Le canon rayé usuel, soit Parrott, dont celui de campagne est aussi de 3 pouces (ou 2,9 pouces); il tire un projectile allongé, plein ou creux, à anneau de cuivre expansif, d'environ 10 liv. avec une charge d'une livre de poudre, et porte avec une grande justesse jusqu'à plus de six mille pas.

L'âme a trois rayures de un dixième de pouce de profondeur, et d'une largeur égale aux intervalles. L'hélice des rayures est progressive et fait, à la bouche, un tour sur 10 pieds. Le poids de la pièce est d'environ 900 liv.; son affût est celui de l'ancien 6 liv. lisse.

Lors de la création de la grande armée fédérale, en hiver 1861-1862, par les

1. La responsabilité du choix d'une position pour l'action est dévolue au commandant de l'artillerie. S'il lui est assigné une position par l'officier général sous les ordres duquel il est placé, il lui fera rapport, pour dégager sa responsabilité, des objections qu'il pense pouvoir être faites, et suggérera les moyens d'améliorer cette position ou d'en prendre une meilleure.

II. Pour *prendre une position* convenable, il y a quatre points à examiner spécialement :

1° L'efficacité du feu de la batterie.

2° Se couvrir du feu de l'ennemi.

3° La position des autres troupes.

4° La facilité des mouvements.

1° L'efficacité du feu est, dans tous les cas, la considération la plus importante; si cela est nécessaire, la considération n° 2 doit lui être sacrifiée. On doit rechercher une vue distincte de l'ennemi, et user de jugement dans le choix des différents projectiles, suivant la nature du terrain et le but désiré

Il est bien plus avantageux de concentrer les feux que de les étendre; aussi les canons doivent être autant que possible placés de manière à donner des feux convergents sur les points importants sans trop les éparpiller. Dans une contrée ondulée, une colline de hauteur modérée, donnant une bonne vue du terrain, sera la meilleure position pour l'artillerie. Trop d'élévation doit être évitée, car le tir est d'autant plus efficace que le projectile passe plus près du sol. Un terrain couvert de buissons, d'arbres, ou d'autres obstacles, n'est pas favorable à l'emploi de l'artillerie.

Il est toujours avantageux de tirer sur les lignes obliquement, et sur les colonnes dans le sens de leur plus grande profondeur.

Contre des murs, le meilleur projectile est le boulet plein. L'obus, et parfois aussi la bombe, sera employé contre les barricades de bois, les palissades, etc., pour nettoyer une forêt, et aussi contre de fortes colonnes de cavalerie dans le sens de leur profondeur. On a trop négligé le feu à boulet des canons lisses, et trop compté sur les obus.

soins du général Mc Clellan, l'artillerie, spécialement sous les ordres du général Barry, fut formée en 92 batteries de campagne, chaque batterie de 4 à 6 pièces de même calibre et même espèce. Il y eut par division 4 batteries, dont parfois deux rayées et les autres lisses. Lorsqu'il fut formé des corps d'armée, la moitié des batteries divisionnaires passa à la réserve du corps. Il n'y a qu'un caisson par pièce. Les munitions, dont l'approvisionnement est calculé à 400 coups par pièce, sont réparties : 200 à la batterie, 50 par coffre, 100 au parc de division ou de corps, et 100 au grand parc.

Rédaction.

Dans les cas ci-dessus, des obus à percussion tirés *directement*, de manière à agir tout d'abord comme boulets pleins, ou bien des shrapnels *sans fusée* sont les meilleurs projectiles à employer par les canons rayés de campagne.

La *boîte à mitraille* doit être employée aux très courtes distances. Elle est efficace à la fois par le large espace dangereux de ses balles et par la rapidité de la charge. Ici la justesse n'est pas l'essentiel. On tirera utilement la mitraille contre des haies ou lisières d'un bois qui vont être bientôt attaquées par notre infanterie, ou contre le flanc d'une batterie ennemie. En général, on tend à abuser de la mitraille.

Le *shrapnel* est une mitraille à longue portée. Elle est bonne contre des troupes arrêtées ou ne se mouvant que lentement, et contre des points fixes où l'ennemi est en passage. Les distances doivent être estimées exactement, les projectiles bien préparés, le feu lent et mesuré, et ses effets bien notés en vue de corriger les erreurs. On se sert trop souvent aussi du shrapnel. Les officiers d'artillerie doivent se rappeler que s'il est le plus meurtrier et le plus puissant des projectiles quand il est correctement employé, il est aussi le plus inoffensif et pitoyable quand on s'en sert mal, que ses éléments d'incertitude sont nombreux, et que par conséquent on ne doit rien laisser aux chances de ce qui peut être assuré par les soins et l'attention. Le shrapnel ne doit jamais être tiré précipitamment, excepté peut-être contre de grandes et profondes masses; encore là le boulet sera généralement d'un meilleur usage.

Un officier ou un sous-officier intelligent doit être détaché pour observer les effets de chaque coup et pour faire rapport sur les corrections nécessaires. Si le temps presse et que l'observation du tir soit difficile, il vaudra mieux employer la mitraille. Le shrapnel est très efficace contre des lignes, des colonnes ou des batteries arrêtées en terrain découvert. Il ne faut au contraire pas l'employer contre des troupes masquées, à moins qu'on ne sache sûrement où elles se trouvent derrière l'obstacle, comme, par exemple, contre les défenseurs d'ouvrages de campagne.

La proportion des shrapnels pour le 12 léger dépasse largement les besoins ordinaires d'une bataille. Le tableau d'emballage des munitions dans les coffres prescrit, pour le 12 liv., seulement 8 shrapnels. En déterminant la proportion des munitions pour le 12 léger, ce nombre a été porté à 12, pensant que les circonstances pourraient en faire tirer profit. Mais il était entendu qu'habituellement un tiers au moins des shrapnels seraient employés comme boulets pleins.

Les batteries doivent toujours être protégées autant que possible contre de soudaines attaques, soit par leur position, soit par des troupes de soutien postées à proximité. Une position à portée de fusil d'un bois ou d'un autre couvert, non occupé par nos troupes, est mauvaise, vu les facilités qu'elle offre aux tirailleurs ennemis. Ces couverts doivent d'abord être occupés par nos troupes. De même en terrain découvert, les flancs d'une batterie doivent être protégés contre les assauts. Le front peut se défendre lui-même. Les soutiens ne doivent donc pas être placés derrière la batterie, ou parmi les voitures, mais sur les flancs, soit sur le prolongement de la ligne de la batterie, soit un peu en avant ou en arrière suivant les abris naturels. Ces troupes doivent être assez rapprochées pour pouvoir toujours soutenir la batterie, et pas assez pour souffrir du feu dirigé sur elle.

Quoique l'artillerie puisse dans la règle se protéger elle-même contre les attaques de front, si cependant de telles attaques étaient faites en forces considérables, soit en lignes successives, soit en colonnes, avec persistance et l'intention déterminée d'enlever les pièces, les troupes de soutien porteront en avant leur aile extérieure, de manière à faire un feu croisé sur l'ennemi. Puis le chef des soutiens, après s'être préalablement entendu avec le chef de l'artillerie sur une suspension du feu, fera une charge à la baïonnette pour nettoyer complètement le terrain. L'ennemi repoussé, les soutiens se retireront sur les flancs pour démasquer l'artillerie et lui permettre de recommencer son feu.

2^o L'artillerie doit rechercher, chaque fois que cela se peut sans nuire à son rôle offensif, des positions où elle puisse être à couvert contre le feu de l'ennemi, ou masquée à ses observations. Le meilleur couvert naturel est celui des crêtes de collines descendant en pente douce vers l'ennemi. Les pièces doivent alors être placées un peu en arrière de la crête, et les caissons et avant-trains tout à fait à couvert derrière la crête. Des abris qui donnent des éclaboussures, comme la maçonnerie, ne sont pas des meilleurs.

On peut se procurer un bon abri artificiel en creusant l'emplacement de la pièce de un pied et demi, et en rejetant les terres sur le front à égale hauteur. Il faut donner à cette excavation une légère pente d'arrière en avant, contre le recul ; on pourra aussi creuser autour de la pièce des trous ou fossés pour les servants. Ce système de défilement sera employé avec avantage entr'autres sur la crête d'une colline ; il permettra un commandement complet du terrain.

A côté de la protection des pièces, celle des caissons et avant-trains a aussi sa valeur. Lorsque les batteries doivent être fréquemment mo-

bilisées, les avant-trains ne peuvent pas être tenus loin des pièces. Lorsque des mouvements à bras peuvent suffire, comme par exemple, dans une ligne défensive ou dans une position, on pourra couvrir un corps de caisson ⁽¹⁾ par pièce ou par section, près des pièces, en creusant des ornières pour les roues seulement et de manière à enfoncer le corps du caisson en terre jusqu'aux essieux. Les avant-trains et les chevaux seront placés à couvert, pas trop loin. Chaque section tirera sa munition d'un corps de caisson jusqu'à ce qu'il soit vide; alors celui-ci sera remplacé par un plein. Ni les caissons, ni les avant-trains ne doivent, sous aucun prétexte, être séparés de leurs pièces jusqu'à n'être plus sous le prompt contrôle du commandant de la batterie.

3^o La troisième chose à considérer en plaçant de l'artillerie est la position des autres troupes. En général, les mouvements et les positions de l'infanterie et de la cavalerie déterminent ceux de l'artillerie, qui se place souvent sur les flancs des autres troupes ou dans leurs intervalles; là elle est protégée et peut faire feu plus longtemps.

Une position en avant des autres troupes n'est pas toujours recommandable, surtout en avant de la cavalerie. Cependant il est des cas où l'on ne pourra pas éviter une telle disposition, par exemple quand l'action de l'artillerie est de première importance et qu'il n'y a pas d'autre position convenable pour elle.

Lorsque l'infanterie est établie dans une ligne de bataille pour y recevoir une attaque, cette ligne est souvent renforcée par des moyens artificiels; on creuse un fossé de tirailleurs, on construit des barricades, ou l'on utilise des murs, etc. Dans de tels cas, l'artillerie doit être placée sur la ligne même, plutôt que sur des points avancés ou dans des positions flanquantes, de manière à être soutenue et à pouvoir tirer la mitraille au besoin. On ne le pourra pas si l'on se place *derrière* la ligne, comme cela arrive trop souvent, car on risquerait de tirer sur ses propres troupes. Pour les raisons données plus haut, les pièces ainsi placées ne doivent pas être entourées de barricades de bois ou de pierre, par crainte des éclats. Ces couverts, s'il y en a, doivent être détruits et remplacés par des retranchements en terre et des excavations, comme il a été dit précédemment.

Il sera admis comme règle que l'artillerie ne doit pas tirer par dessus ses propres troupes. Pour cela il y a trois bonnes raisons :

Il peut arriver des accidents à ces troupes par les projectiles.

Ce tir gêne leur marche en avant, et les oblige de s'arrêter jusqu'à ce que le feu soit suspendu ou sa portée augmentée.

(1) Arrière-train.

Les hommes sur la tête desquels les projectiles passent sont mal à l'aise et peuvent se démoraliser.

Quand on doit exécuter un tir de ce genre, il faut en tout cas se servir de boulets pleins, et rarement d'obus. La mitraille et le shrapnel doivent être proscrits.

4° Enfin il est de rigueur que chaque position prise par l'artillerie permette de libres mouvements pour en prendre d'autres. Si le terrain est difficile, il faut au moins aviser à la sûreté des pièces. Si la position doit être tenue jusqu'à la dernière extrémité, de forts soutiens seront fournis, et les canons seront tirés jusqu'au dernier, de manière à ce que s'ils sont perdus ils le soient avec honneur. Si l'on n'a pas besoin de tenir aussi opiniâtrément et que le terrain le permette, on attachera les prolonges, et l'on combattra en se retirant avec les autres troupes.

Si la position peut être emportée par l'ennemi, que sa défense soutenue ne justifie pas la perte des pièces, et qu'en même temps le terrain ne permette pas la manœuvre à la prolonge, on replacera à temps les pièces sur les avant-train et l'on se retirera sous la protection des soutiens. Une batterie peut souvent aussi se retirer sous la seule protection de son feu, par sections, ou par demi-batterie.

Où qu'une batterie prenne position, les moyens d'en sortir sur le front, sur les flancs ou en arrière doivent être promptement étudiés par son commandant. Peut-être il y aura lieu d'abattre des palissades, des murs, des haies, ou de combler des fossés; à tout cela il faut penser à temps, de manière à ce qu'au moment de se mobiliser on ne soit pas arrêté par des obstacles imprévus. Une négligence à cet égard, qui ferait perdre soit un canon, soit seulement l'occasion de rendre service, est une honte pour un officier d'artillerie. Des canons peuvent être perdus honorablement, en particulier quand ce sacrifice est nécessaire à la sûreté d'autres troupes; mais il faut, dans tous les cas, que l'ennemi les paie cher.

III. *Objectifs des feux.* L'artillerie a trop de tendance à faire feu sur l'artillerie. Au commencement de la bataille, l'artillerie peut tirer sur tous les points où l'ennemi s'expose le plus. Lorsque la bataille se déroule et que nos troupes ont à repousser une attaque, il faut tirer sur cette attaque même, ordinairement de l'infanterie et de la cavalerie. En offensive, il faut tirer sur le point de l'ennemi où sa résistance paraît la plus forte.

Il faut concentrer le feu de l'artillerie sur quelques points spéciaux, plutôt que de le répartir et le diviser sur de nombreux objets, même alors que cette répartition pourrait causer, arithmétiquement parlant,

de plus grandes pertes à l'ennemi. On doit noter que *ce n'est pas le nombre des tués et blessés qui décide d'une bataille, mais la panique et la démoralisation de ceux qui restent*. Or cette panique est plus facilement produite en concentrant le feu de l'artillerie sur quelques points successifs qu'en le disséminant sur tout un large espace. L'artillerie concentrera en général son action contre la portion de l'ennemi qui, par sa position ou son caractère, est le noyau de sa force. Contre une batterie ennemie, le feu doit être concentré sur une seule pièce, jusqu'à ce qu'elle soit démontée; on passe ensuite à une autre. On agira d'une manière analogue contre l'infanterie et la cavalerie. En tirant sur une colonne, il faut pointer son centre. Si elle est en train de déployer, on pointera le flanc vers lequel elle déploie. La mitraille ou le shrapnel sera tout à fait de circonstance contre un déploiement. On ne tirera pas sur des tirailleurs ou de petits groupes.

On a trop l'habitude d'ouvrir le feu sur des voitures, ou sur quelques hommes à cheval, ou parfois même sur des couverts où l'on suppose seulement que l'ennemi se trouve. C'est là une vraie perversion du rôle de l'artillerie, qui est de détruire des obstacles matériels et de désorganiser des masses, pour les livrer plus facilement aux autres armes.

IV. *Dépense de munitions*. Un des mauvais effets du tir sur des groupes ou sur des individus est la grande dépense de munitions. Un feu rapide sur de larges corps ou ouvert à grande portée a le même résultat.

D'après les rapports, il a été tiré dans de petites escarmouches jusqu'à trois à quatre cents coups par batterie, donnant en moyenne un coup par minute et même plus pour chaque pièce. Dans des engagements généraux, diverses batteries sont connues pour avoir brûlé les munitions de tous leurs coffres en une heure et demie de temps. Un officier qui dépense sa munition de cette manière prouve son ignorance dans l'emploi de son arme et un manque d'aptitude à commander une batterie. Il encourt aussi une lourde responsabilité, en mettant ainsi toute une batterie hors d'usage.

Quoiqu'il y ait eu quelque amélioration à cet égard dans les derniers temps, on peut toujours se plaindre d'une trop grande *tirerie*. Ce n'est pas seulement la perte de la munition qui est regrettable, vu les difficultés parfois des transports, mais aussi la perte de l'effet sur l'ennemi.

Dans aucun cas, sauf ceux où l'on tire à mitraille à courte portée, on n'excèdera un coup par pièce en deux minutes. Cette mesure ne devra même être atteinte qu'aux moments critiques, alors que la dis-

tance, le nombre et la formation de l'ennemi rendront le feu parfaitement sûr. Dans d'autres cas, un coup toutes les quatre à six minutes donnera un feu suffisamment rapide. Le mérite des canons rayés, entr'autres, est essentiellement dans leur justesse; or la justesse exige un pointage attentif et une observation constante; tout cela demande du temps; il faut le prendre avec calme et sang-froid. Douze coups par heure sur un but au delà de mille yards (¹), en se donnant la peine de bien charger et bien pointer, donneront ordinairement de meilleurs résultats que cinquante coups tirés avec moins de soin. Si un feu plus fort d'artillerie doit être fourni, on se le procurera mieux en mettant en action un plus grand nombre de bouches à feu, et en tirant chacune d'elles avec la plus grande justesse possible.

La provision de campagne est calculée de manière à suffire ordinairement aux exigences d'une action générale et des combats qui la précèdent; un officier qui brûle toute sa munition en peu d'heures s'expose au soupçon de l'avoir fait à dessein pour quitter plus promptement le champ de bataille. *Aussi à l'avenir il sera interdit aux batteries dépourvues de quitter leur position avant la fin de l'action. Les canons et les canonniers resteront à leur poste jusqu'à ce que de la munition nouvelle leur soit apportée.* Aussitôt qu'un caisson de chaque section sera vidé, le caisson vide sera envoyé en arrière, sous la direction d'un sous-officier, pour se repourvoir au parc.

Dans un temps où toutes les ressources du pays sont appelées à approvisionner l'armée et la flotte de moyens de guerre, la consommation inutile de munitions est, en addition à d'autres maux, une double cause d'infériorité pour l'artillerie. Car de la demande excessive faite aux arsenaux et fabriques pyrotechniques il résulte souvent que les projectiles, confectionnés trop rapidement, laissent beaucoup à désirer.

V. L'habitude qui a prévalu dans quelques batteries de sortir des coffres un certain nombre de coups à la fois, et de les placer près des pièces sur le sol, est un procédé déplorable, et doit être sévèrement interdit. Cela conduit à un feu trop précipité, et, dans les cas où la batterie doit tout-à-coup se mouvoir, à une perte de cette munition ou de temps pour la réempaqueter.

VI. *Ouverture du feu.* De ce que l'ennemi se trouve à portée il ne faut pas conclure qu'on doive commencer à tirer. Le feu ne doit être

(¹) Le yard est un peu plus petit que le mètre. 1 mètre = 1,094 yard.

ouvert que lorsque l'ennemi est à portée *efficace*, c'est-à-dire assez près pour qu'un quart au moins des coups portent. Tirer à trop grande distance c'est non-seulement consommer inutilement de la munition dont on sera au dépourvu au moment critique, mais enhardir l'ennemi en lui donnant une idée méprisable de notre feu.

Frédéric-le-Grand, dans ses *Instructions* sur cet objet, disait avec raison : « Il peut arriver que le commandant en chef ou un autre général, s'oubliant lui-même, donne l'ordre trop tôt de faire feu. En tel cas, l'officier d'artillerie devra obéir sans doute, mais en tirant aussi lentement que possible, et en pointant les pièces avec la plus grande précision. Un tel feu n'est excusable que comme diversion. » Mais si c'est une diversion seulement qu'un général veut de la part des pièces, il faut qu'il l'explique au commandant de l'artillerie.

La justesse du tir est plus importante que la rapidité. Le feu doit être lent quand l'ennemi est à distance, plus rapide à mesure que la distance diminue, et rapide quand on peut tirer la mitraille à bonne portée. Il y a des moments où il ne faut pas tirer du tout; d'autres où il faut tirer avec mesure; d'autres enfin, critiques, où il n'est plus question de ménager la munition. Ces derniers ne sont ordinairement que de courte durée; l'officier doit s'appliquer à reconnaître ces diverses situations.

On tiendra soigneusement note et on fera rapport du chiffre et de la nature des munitions consommées.

VII. Après un engagement, chaque commandant de batterie se remettra aussi promptement que possible en état de marcher et de combattre. Il remplacera les chevaux blessés, regarnira ses coffrets de munition, fera les réparations nécessaires, et remettra tout son monde sous sa main. Il devra faire tout cela avant de se coucher. Il fournira aussi au commandant de la brigade d'artillerie à laquelle il appartient un *état sommaire* indiquant les présents sous les armes et les pertes, avec un état des munitions. Dans les batailles durant plus d'un jour, cet état sera fait chaque soir. Le commandant de brigade réunira ces états et fournira le sien au commandant de l'artillerie de l'armée. Les batteries refaites rentreront en ligne, même avec un nombre réduit de pièces.

VIII. Après l'action, il sera dressé un état général des pertes, et un rapport de combat, pour être transmis aux commandants de brigade et, par ceux-ci, au commandant de l'artillerie de l'armée.

L'*état* doit contenir l'indication des hommes et chevaux tués et blessés, donnant les noms des officiers et soldats tués et blessés, et

la date de leur mort ; de tout ce qui a été endommagé ou perdu , et de ce qui est tombé entre les mains de l'ennemi. Dans la colonne *remarques* seront signalés les défauts reconnus du matériel et des munitions , avec les moyens , si possible , d'y remédier.

Le *rapport* doit décrire brièvement le combat et ses diverses particularités , l'effet remarqué des projectiles , les changements de position ; etc.

IX. Si plus d'une batterie est engagée sur un point , le commandant de brigade aura les mêmes devoirs que ceux prescrits ci-dessus au commandant de batterie.

X. Les commandants de brigade veilleront à ce que les inspections prescrites par le Règlement général , § 104 , se fassent régulièrement. Ils inspecteront chaque batterie au moins une fois par mois et feront rapport au chef de l'artillerie de l'armée.

XI. Un état mensuel de chaque batterie , d'après la formule fournie par cet office , sera dressé le 1^{er} de chaque mois. En même temps seront transmises les réquisitions pour chevaux et matériel.

XII. Les commandants veilleront à ce qu'on ne gaspille pas les objets de petit équipement. Des théories seront données sur le service intérieur et sur les autres branches aux officiers et aux sous-officiers pendant les quartiers d'hiver. Une attention spéciale sera vouée aux articles 4 et 5 des *Instructions pour l'artillerie de campagne*.

XIII. En marche , ni bagage ni provision ne seront placés sur les voitures , sauf ce qui est autorisé exceptionnellement par le règlement , soit les havresacs des canonniers et deux jours de ration de foin bottelé.

XIV. Sur de bonnes routes et à plat , on pourra , si les chevaux sont en bon état , faire monter de temps en temps une portion des canonniers , à savoir au plus deux par pièce et quatre par caisson , chaque homme pas plus longtemps de demi-heure à la fois. Dans de mauvaises routes , personne ne montera sur les coffres , sauf les artificiers qui ont à travailler au camp et pour lesquels les coffres d'avant-train de la forge et du chariot de batterie sont réservés. Les canonniers pourront aussi de temps en temps changer de place avec les conducteurs.

Les malades seront transportés dans les ambulances ou d'autre façon.

On ne montera sur les sièges que par ordre du commandant de batterie. A l'approche d'une montée, les hommes descendront sans autre ordre.

XV. En marche, les batteries ne s'arrêteront jamais, sans ordre supérieur, pour abreuver, afin de ne pas arrêter le reste de la colonne.

Les canonniers marcheront près des pièces, à portée d'aider à leur marche. Un officier ou un sous-officier intelligent doit marcher en avant-garde pour s'enquérir des obstacles, et en faire rapport à temps au chef de colonne.

Si le retard dans la marche doit être d'une dizaine de minutes au plus, les conducteurs mettront pied à terre, et la servante sera baissée.

Si une voiture, par une cause quelconque, ne peut plus avancer, on la jettera promptement hors du chemin, afin de ne pas ralentir le mouvement de la colonne.

XVI. Quand on est en station, et que le terrain n'est pas favorable à des exercices d'école de batterie avec les voitures, les chevaux seront néanmoins exercés tous les jours.

Par ordre du brigadier-général Hunt :

(Signé) John W. CRAIG,
Assistant-adjutant-général.

AIDE-MÉMOIRE PORTATIF DE CAMPAGNE A L'USAGE DES OFFICIERS D'ARTILLERIE.

(Suite.)

Règles à observer dans le tir. — Les fusées de 6^c à obus ne seront jamais tirées sur affût à des angles inférieurs à 10° — S'il fait du vent, diriger l'auget du côté opposé à celui d'où le vent souffle. La quantité dont on devra déranger ainsi la direction de l'auget, augmentera avec la force du vent, et avec l'angle que sa direction fait avec le plan de tir ; elle devra d'ailleurs être plus grande lorsque le vent viendra de l'avant, que lorsqu'il soufflera de l'arrière. — Lors-