

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 27 (1882)  
**Heft:** 6

**Artikel:** De la fortification du champ de bataille [suite et fin]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-335931>

### **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:** 31.01.2025

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

## DE LA FORTIFICATION DU CHAMP DE BATAILLE

(Suite et fin.)

## CHAPITRE III.

## RETRANCHEMENTS POUR L'ARTILLERIE DE CAMPAGNE.

Le rôle toujours plus important de l'artillerie de campagne dans la préparation du combat, la puissance de ses bouches à feu qui, dans plusieurs pays, lancent des projectiles pesant jusqu'à 9 et 10 kilogrammes, ont eu pour effet de faire rechercher et appliquer le plus possible la fortification rapide à cette arme.

Les batteries ont été pourvues d'un nombre d'outils suffisant; les hommes sont exercés de temps en temps à des travaux de terrassements et il a été établi des types d'épaulement pour pièces de campagne.

Examinons à quelles exigences doivent satisfaire ces épaulements :

- 1° Ils doivent pouvoir être très rapidement exécutés;
- 2° Ils doivent protéger le plus efficacement possible la pièce et les servants, ainsi que les munitions.
- 3° Ils doivent être le moins apparents possible, afin de ne pas attirer l'attention de l'ennemi; on évitera donc les formes et profils présentant des embrasures un peu profondes, des arêtes vives offrant des points de mire faciles à observer par les artilleurs ennemis.

4° Le profil et le tracé doivent être simples, pouvoir s'adapter à tous les terrains ou à peu près; le piquetage et l'exécution devant être faits par des hommes en général peu exercés aux terrassements, il importe de rendre le tracé et la répartition des travailleurs aussi facile que possible, afin qu'il n'y ait pas de confusion et de fausses manœuvres.

Justifions en quelques mots les conditions que nous venons de poser :

1° *Rapidité d'exécution.*

La rapidité d'exécution est une condition de toute importance; les péripéties d'un combat peuvent laisser 2 ou 3 heures de répit à telle troupe d'artillerie qui pourra en tirer le plus grand parti

et rendre sa position beaucoup plus forte comme résistance en construisant pour ses pièces quelques retranchements joignant à leur force propre un effet moral considérable. Plus vite la troupe se sentira couverte, plus elle sera apte à soutenir le combat.

### 2° *Protection efficace des servants.*

Cette condition s'explique d'elle-même et il n'est pas nécessaire de s'y arrêter longuement. Il importe que les servants des pièces, la bouche à feu et les munitions soient aussi protégés que possible contre les projectiles ennemis. Le système de retranchement présentant un terre-plein enterré et un parapet de faible hauteur mais un peu large, nous paraît préférable, car la moitié au moins de la résistance à la pénétration des projectiles est alors offerte par le terrain naturel beaucoup moins facile à entamer que la terre remuée. Pour économiser du travail, une fois le terre-plein descendu à sa cote, on creusera parallèlement à la directrice des excavations dites *fossés de charge*, dans lesquelles descendent les servants quand la pièce est chargée. On peut aussi préserver les servants d'une grande partie des coups dangereux, en établissant sur le parapet une bonnette de 0,30 c. de hauteur sur 0,40 c. d'épaisseur en crête. (Brialmont.)

### 3° *Apparence.*

Cette troisième condition est imposée par les progrès qu'a faits l'art du tir et par la précision qu'atteignent les bouches à feu actuellement en usage. Il est avantageux que les retranchements construits ne présentent à l'examen que des formes vagues et peu précises que l'on s'efforcera, du reste, de dissimuler par des masques en branchages ou en terre placés en avant des épaulements. C'est pour cela que l'on tend à renoncer aux embrasures profondes bien réglées et que l'on emploie de préférence des parapets présentant de simples dépressions en avant des bouches à feu, toutes les surfaces de raccordement étant gauches ou courbes, les terres du parapet rejetées suivant leur talus naturel.

### 4° *Simplicité de tracé et de profil.*

Nous n'avons pas besoin d'insister sur cette condition à remplir; un officier et un sous-officier ou un sous-officier seul doivent pouvoir, en un temps très court et en suivant une marche indiquée d'avance, piqueter l'épaulement dans ses principales parties

avec un nombre minimum de points, de façon à ce que le tracé saute à l'œil du soldat le moins exercé.

Cherchons maintenant un type de retranchement répondant aux exigences que nous venons d'énumérer.

Le règlement de service pour l'artillerie de position suisse (Chap. VI. Construction des batteries), offre un épaulement (geschützeinschnitt.) pour pièces de campagne qui nous paraît remplir les conditions voulues. Nous en donnons le dessin Pl. IV, fig. 1, 2, 3.

Le terre-plein est enfoncé dans le sol et la pièce est protégée par un parapet de 4 m. d'épaisseur et deux retours destinés à couvrir les flancs. Deux encaissements pour dépôt de munitions sont protégés aux extrémités de ces retours. Deux fossés de charge sont creusés le long du terre-plein.

Voici les dimensions normales de cet épaulement. (Les cotes de hauteur sont prises du sol naturel coté  $\pm 0$ .)

Largeur du terre-plein en tête . . . . .	4.50
Largeur du terre-plein en queue . . . . .	9.—
Longueur . . . . .	6.—
Largeur du fond des fossés de charge . . . . .	0.50
Profondeur . . . . .	1.20
Encaissement pour les dépôts de munitions, largeur .	1.—
» » » longueur.	1.—
Epaisseur du parapet . . . . .	4.—
Relief de la plongée au-dessus du sol . . . . .	0.40
Relief de la plongée devant les retours. . . . .	0.70
Longueur des retours . . . . .	3.—
Nombre de travailleurs . . . . .	20 —
Piquets pour le tracé . . . . .	12 —
Temps nécessaire . . . . .	3 à 4 h.

Les excavations pratiquées derrière les retours servent de dépôts pour les munitions. Si on le peut, on fait de légers coffrages ou on y place des caisses et au besoin les coffres d'arrière-train des *caissons* pour garder intact l'approvisionnement de l'avant-train de la pièce.

Ce type de retranchement nous paraît répondre d'une manière satisfaisante aux exigences du terrain.

Quant au mode à suivre pour fixer l'emplacement de ces retranchements, nous estimons que, en général, si l'étendue de la position occupée le permet, il faut retrancher chaque pièce isolément, plutôt que de faire des abris pour une batterie entière.

Cette disposition s'adapte mieux au terrain et à ses divers accidents dont tout officier instruit profitera certainement pour le placement avantageux de ses bouches à feu; en effet, on peut établir les épaulements à des niveaux différents en rompant même l'alignement et en compensant la différence d'éloignement du but par une correction de hausse.

L'avantage de cette disposition par pièces isolées et qu'on place à des distances de 15 à 20 mètres, est de forcer l'artillerie ennemie à disséminer ses feux sur une série de buts très restreints, ou à les concentrer sur une seule pièce à la fois. Les pièces seront alors moins exposées et conserveront plus longtemps leur faculté d'action.

Il est clair que nous parlons ici en thèse générale et que, si le terrain est fortement accidenté, il faut éviter un trop grand espacement des pièces isolées, ce qui gênerait la conduite du tir.

Si l'on a à défendre une position d'une étendue restreinte, on établit des épaulements de section ou de batterie, en accolant deux ou plusieurs de ces épaulements l'un à l'autre; les pièces sont alors séparées entre elles par des petites traverses (Pl. IV, fig. 5 et 6).

Ce genre de batterie rend le commandement et la conduite du tir plus aisés, ce qui est à considérer, l'artillerie de campagne, dans le cours d'un combat, étant appelée à changer fréquemment de but et devant par conséquent être sans cesse sous les ordres immédiats du chef.

Dans une bataille le temps peut manquer pour construire un épaulement tel que nous l'avons décrit. On cherchera d'abord à protéger la pièce par un repli de terrain en la plaçant de façon à tirer par dessus la crête, puis on s'efforcera de défilé le mieux possible les servants et les munitions, en creusant deux fossés de charge (fig. 4); la terre déblayée sert d'abord à former les retours. On peut renforcer ce type en enterrant le terre-plein de 0 m. 20 à 0 m. 30, et en l'entourant d'un bourrelet de terre de plus de 0 m. 70 de relief et de 1 m. 50 d'épaisseur à la base (fig. 4 bis).

Les servants seront bien protégés contre les feux d'infanterie, mais les feux d'artillerie seront nuisibles vu le peu d'épaisseur de l'épaulement, les obus le traverseront et éclateront immédiatement derrière, ce qui rend les coups plus meurtriers que si la pièce eût été découverte.

Nous venons de décrire rapidement les types d'épaulement pour pièces de campagne admis par notre règlement. Nous

trouvons dans Brialmont (*Manuel de fortification de campagne*, chap. IV), des prescriptions qui ne diffèrent pas beaucoup des nôtres.

Cependant, dans le croquis (p. 94) nous remarquons que la pièce tire en barbette, c'est-à-dire par dessus le parapet, tandis que dans le type décrit plus haut il existe une embrasure sans joues proprement dites, en forme de rigole ; de plus, dans le croquis, les abris pour munitions sont placés sous le parapet lui-même, au lieu d'être dans les retours, à leurs extrémités postérieures.

Le savant général belge donne (p. 96) un épaulement dérivé du précédent, mais complété par des fossés de tirailleurs et des bonnettes destinées à préserver les servants.

Lorsque la nature du sol empêche que l'on puisse enterrer la pièce, il convient de former le parapet avec la terre provenant d'une excavation intérieure. Le temps pour la construction est nécessairement plus long (Voir Brialmont, pages 98 et 99.) On pratique dans ce cas des fossées de charge séparées de la masse couvrante par des banquettes de 0 m. 40 de large sur lesquelles s'asseoiront les servants.

Nous n'avons pas à nous occuper ici des batteries qui, bien que pouvant être construites en 24 heures au moins, ne sont guère employées que dans les lignes d'investissement ; on emploie alors les différents systèmes de revêtements et on place des madriers sous les roues et les crosses des affûts.

On établira cependant, et dans nombre de cas, des batteries complètes pour pièces de campagne, quand pour la défense des villages et des défilés, les emplacements occupés peuvent être pris d'écharpe ou d'enfilade par l'artillerie ennemie. Le général Brialmont donne pour cet emploi un type de batterie avec embrasures profondes, retours et traverses-pare-éclats, qui nous paraît un peu compliqué pour notre artillerie.

*Avant-trains.* Il n'est pas sans importance de garantir des feux de l'artillerie ennemie les avant-trains des pièces. Plusieurs constructions rapides sont indiquées dans ce but par le général Brialmont, à l'autorité duquel nous sommes forcés d'avoir souvent recours.

La plus simple de ces dispositions consiste à construire derrière chaque épaulement des pièces et perpendiculairement au front, et à une distance de 25 mètres environ, un petit abri en tranchée avec rampe en arrière et parapet en forme de croissant et à extrémité arrondies.



Les chevaux sont abrités derrière des couverts naturels ou dans des plis de terrain à proximité des avant-trains.

Une autre disposition exigeant beaucoup de travail et de temps consiste à faire un fossé de 75 mètres de long, dans lequel on place les avant-trains attelés l'un derrière l'autre; on construit des rampes d'accès aux deux bouts du fossé. La hauteur du couvert sera de 2 m. à 2 m. 50.

La plupart du temps on se contente de couvrir les avant-trains sans leurs attelages, en les plaçant perpendiculairement à la masse couvrante; on pratique pour chaque avant-train une rampe d'accès et toutes ces rampes sont réunies par une communication couverte.

Nous terminerons ce rapide exposé par quelques données générales sur les emplacements à choisir pour les batteries ou épaulements destinés à recevoir des pièces de campagne.

Tout en cherchant à utiliser les remblais, les enclos et les haies qui peuvent rendre le travail plus facile et moins dangereux, on évitera de construire des épaulements dans le voisinage des bois, des maisons, des clôtures ou autres objets sur le fond desquels ils se détacheraient facilement.

On doit éviter d'établir les pièces sur un terrain pierreux et à proximité de constructions qui, frappées par les projectiles ennemis, produiraient des éclats pouvant blesser ou incommoder les servants.

« En construisant les batteries derrière des broussailles, bouquets de verdure, champs de blé, on masque les travailleurs et on empêche l'artillerie ennemie de vérifier les effets de son feu.

On évitera cependant les rideaux qui gênent le pointage ou restreignent le champ de tir et ceux qui peuvent produire des éclatements prématurés. Pour cela on s'abstiendra de placer les batteries dans les bois et à une certaine distance de la lisière.

« Il est bon de créer des masques artificiels en branchages et de les placer en avant des batteries à des distances variant entre 50 et 300 mètres. »

Lorsque en avant et en arrière de l'emplacement d'une batterie il y aura de légères ondulations de terrain qui empêcheront l'ennemi de voir les points de chute de ses projectiles, ce sera une circonstance très favorable pour la défense, parce qu'elle rendra difficile le réglage du tir.

Un terrain marécageux en avant de la batterie est avantageux, les obus peuvent ne pas éclater; si le terrain en avant est très incliné, la gerbe d'éclats est beaucoup moins dangereuse.

Telles sont les données générales posées par le général Brialmont sur le choix de l'emplacement des épaulements pour pièces de campagne. C'est par elles que nous terminerons notre court exposé.

### CONCLUSION.

Voilà ce que nous croyons devoir dire sur le sujet qui nous a été donné ; nous avons tout ou à peu près tout indiqué. Cependant nous nous rendons parfaitement compte que beaucoup de points, ou même la plupart ne sont qu'ébauchés, et que pour les traiter à fond, il faudrait écrire non-seulement un cahier, mais des volumes.

Nous pouvons cependant nous résumer et conclure que :

1° La fortification du champ de bataille est une chose d'autant plus indispensable pour notre armée, que celle-ci est composée de milices et que sa valeur numérique est minime relativement à celle des armées des pays qui nous entourent.

2° La fortification du champ de bataille est possible avec les hommes que nous avons et les outils dont nous disposons actuellement ou disposerons bientôt.

3° Les travaux de fortification improvisée doivent être l'objet d'exercices sérieux, non-seulement pour nos troupes spéciales, mais aussi pour notre infanterie.

---

### UNE CONFÉRENCE SUR L'ÉTAT-MAJOR.

M. le major Gutzwiller ayant eu l'obligeance de nous communiquer son travail sur « *l'organisation et l'instruction de l'état-major général* » présenté à la dernière réunion des officiers supérieurs de la V<sup>e</sup> division, nous allons en détacher quelques parties, ne pouvant le publier in extenso.

La conduite d'un corps de troupes combiné, pourvu d'armes spéciales, demande une somme de connaissances et de travail si considérables que l'activité d'un seul homme ne saurait y suffire. Le commandant devant s'occuper avant tout de la direction générale, doit être accompagné d'officiers capables et ayant reçu une instruction militaire suffisante pour pouvoir entrer facilement dans ses vues et exécuter ses plans avec toute l'exactitude voulue.

D'après Clausewitz, l'état-major général est destiné à traduire en



