

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 23 (1878)
Heft: (18): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

Artikel: L'artillerie de position en Suisse [suite]
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-334908>

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: 28.03.2026

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

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 18 (1878.)

L'ARTILLERIE DE POSITION EN SUISSE (Suite.)

Dans un précédent numéro, nous avons parlé de l'organisation de notre artillerie de position au point de vue plutôt administratif et en temps de paix ; nous dirons maintenant quelques mots sur la manière dont cette arme importante pour nous à un si haut degré devrait être organisée en temps de guerre. Nous avons dit déjà à quelles obligations multiples devait faire face l'artillerie de position ; et c'est là-dessus que doit être basée l'organisation qui nous occupe afin que l'arme obtienne son maximum d'effet et rende les services qu'on exigerait d'elle au moment du danger.

I. PERSONNEL. — Comme on le sait, les compagnies de position sont réunies par deux ou par trois et forment alors des *divisions*¹. A première vue il peut sembler que l'on aurait pu former des divisions à 4 ou 5 compagnies. Mais, si l'on tient compte de tous les services auxiliaires qui doivent forcément être sous les ordres du chef de la division, on verra aisément qu'on ne pourra pas placer sous un même commandement plus de deux ou trois compagnies de position avec les services qui leur sont adjoints.

Une division de position, sur pied de guerre, devra comprendre : 1° les compagnies de canoniers de position destinés au service des bouches à feu, et à la direction ou surveillance des travaux de construction, de fascinage, de paquetage des munitions, etc. ; 2° des troupes auxiliaires prises dans l'infanterie de landwehr appartenant aux arrondissements territoriaux dans lesquels l'artillerie de position aura vraisemblablement à exercer son action ; ainsi que nous l'avons dit déjà, ces troupes seront destinées au service de sûreté, d'avant-postes, d'escorte et fourniront en même temps des aides à l'artillerie de position pour les travaux de construction et de fascinage ; 3° des détachements du train qui auront pour mission, non-seulement d'amener les bouches à feu sur les emplacements où elles devront être employées, mais encore à amener à pied d'œuvre les matériaux de construction, branchages, bois pour charpentes et plates-formes et à approvisionner constamment les parcs et les dépôts des munitions nécessaires.

Ces trois corps de troupes réunis formeraient ce que nous appellerons un *équipage de position*. — La loi ne prévoit rien de semblable ; et cependant, il est hors de doute pour nous que, dans un moment donné, l'artillerie de position ne soit appelée à jouer un rôle prépondérant, ainsi que l'a démontré clairement l'expérience des dernières guerres. Il serait donc utile que l'on s'occupât de cette question d'une haute importance afin de ne pas être pris au dépourvu quand

¹ Nous ne savons guère pourquoi cette dénomination de *division* a été choisie. Pourquoi pas régiment, comme dans l'artillerie de campagne ?

les destinées du pays seraient en jeu. Les attelages, les harnachements, les voitures à affecter à ce service devraient être prévus pour l'artillerie de position comme pour les autres corps de troupes. — Le train pour les équipages de position peut être pris dans les bataillons de train de landwehr; les canonniers de parc destinés aux travaux de paquage, de confection et d'entretien des munitions seraient puisés dans les plus anciennes classes d'âge des soldats de parc de landwehr.

Quelques mots encore sur les attelages nécessaires à l'artillerie de position.

Pour les pièces de 8 cm. et 10 cm. et toutes les autres voitures, 4 chevaux suffisent, si les routes sont dans des conditions normales de profil et d'entretien; on doit compter 6 chevaux pour les pièces de 12 cm. et 15 cm léger; 8 chevaux pour les canons lourds de 15 cm. —

Les mêmes chevaux, après avoir transporté les pièces, peuvent faire en quelque sorte la navette et transporter les autres voitures, munitions, etc. Nous pouvons donc admettre, en moyenne, 2 paires de chevaux par pièce, ce qui, pour 400 bouches à feu, donnerait un total de 1600 chevaux, sur 300 à 400 chevaux par *équipage de position*.

Ce nombre d'attelages une fois fixé, il est facile de déterminer ce qui reste à faire pour l'organisation du train par les équipages de position.

II. MATÉRIEL. — Il en est du matériel de l'artillerie de position comme de l'organisation de cette arme; il reste beaucoup à faire avant d'arriver à un résultat satisfaisant permettant de soutenir la comparaison avec telle ou telle armée voisine. En effet, le matériel affecté aujourd'hui au service de la position se compose, en presque totalité, de matériel d'artillerie de campagne hors d'usage. Voici quel est actuellement l'état de l'armement de l'artillerie de position :

43 Pièces de 8,4 cm. en bronze. (Ces pièces ont été remises à l'artillerie de campagne en remplacement du matériel d'école usé.)

45 Pièces de 10,5 cm. en bronze (anciens canons de 8 livres refondus).

118 Pièces de 12 cm. (anciens canons de 12 livres de campagne).

46 Obusiers de 16 cm. (obusiers de 16 livres).

10 Mortiers de 22 cm.

Il existe en plus, à titre d'essai :

6 Canons courts de 15 cm. en bronze.

1 Pièce de 12 cm. en acier fretté Krupp (Modèle).

1 » 15 cm. » « »

270 Soit un total de 270 bouches à feu.

Il y a en outre, à l'étude et en construction, une bouche à feu légère de 15 cm. en bronze acier. Dans les 118 pièces de 12 cm., on distingue quatre espèces différentes.

46 en bronze	} refondues
6 en acier	
60 en bronze	} transformées
6 en acier	

Les pièces refondues sont les seules dont on puisse se servir avec

une efficacité suffisante à une certaine distance ; mais pour cela il sera nécessaire de remplacer le coin double système Kreiner sujet à se gripper par le coin simple Broadwell, et en même temps d'augmenter la charge en la portant de 1060 grammes à 1500 et 1750 grammes. On aurait alors, avec ces modifications et l'emploi d'un nouvel emplombage pour les projectiles, à accroître la précision, la portée et l'effet utile de la pièce dans une proportion considérable. — Pour les pièces de 12 cm. transformées, la charge ne pourrait pas, sans inconvénients majeurs, être portée à plus de 1250 grammes.

N'oublions pas de mentionner que nous possédons, pour les pièces de 8 et 10 cm. 60 affûts exhaussés, dits affûts de position.

Les pièces de 12 cm. sont montées sur affûts de campagne.

On voit aisément par la lecture des chiffres ci-dessus que l'armement actuel de notre artillerie de position est bien loin de satisfaire aux besoins de la défense du pays.

Si nous examinons maintenant l'effet des shrapnels de nos divers calibres en remarquant que la limite de cet effet utile est atteinte quand la vitesse restante du projectile est de 240 mètres, l'action du shrapnel est encore efficace :

à 2400 mètres pour le canon de 8 cm.		
2000	»	10 cm.
1400	»	12 cm.
1000	»	16 cm.
1500	»	pour le canon court de 15 cm. en bronze.
4000	»	pour le canon de 12 cm. fretté Krupp.
4700	»	15 cm.
2800	»	pour le canon de 15 cm. léger.

A la simple inspection de ce tableau, on se rend compte du degré d'infériorité de la pièce de 12 cm. qui forme cependant chez nous l'armement normal de l'artillerie de position.

Les nouvelles pièces de l'artillerie de campagne dans les armées étrangères ont un effet utile de shrapnel jusqu'à 2800 à 3000 mètres au moins ; ce qui fait que, en cas de lutte, nos pièces de position de 12 cm. ne pourraient pas même répondre coup pour coup à cette distance, mais encore seraient promptement mises hors de combat par l'effet écrasant de simples pièces légères de campagne. Ce fait seul, si l'on tient compte de la place toujours plus importante que prend l'artillerie de position dans les guerres de notre époque, doit faire réfléchir et mérite un sérieux examen.

La question dont nous nous occupons succinctement ici peut se poser de la manière suivante : Faut-il, pour l'artillerie de position, adopter une seule espèce de bouche à feu, un calibre unique, ou doit-on admettre des pièces de calibre différent ?

Au point de vue de la facilité dans l'instruction de la troupe, de l'approvisionnement en munitions, du remplacement des affûts, pièces d'équipement, etc., il est évident que l'adoption d'un calibre unique est la meilleure mesure à prendre ; mais, si l'on tient compte des exigences de la tactique et des nécessités de la guerre, on est obligé de reconnaître qu'un seul calibre ne remplit pas les conditions voulues.

En effet, dans tous les cas qui pourront se présenter en campagne, l'artillerie de position aura à exercer son action :

- 1° contre des buts animés ;
- 2° contre des buts résistants.

Dans la première de ces alternatives, les petits calibres sont les meilleurs ; ils sont beaucoup plus mobiles, plus faciles à approvisionner en munitions, à transporter, à dissimuler ; mais il faut aussi que la portée et la précision de la pièce, l'effet des projectiles soient en rapport avec les exigences du service.

Remarquons en passant que, contre des troupes, le shrapnel, au delà d'une certaine limite, agit non-seulement par les pertes qu'il peut faire subir à l'ennemi, mais aussi par l'*effet moral* en couvrant de ses gerbes de balles et en avant des troupes une zone qu'il est difficile de franchir.

Les pièces destinées à battre des buts animés devront être assez mobiles pour être amenés dans n'importe quelle position ; mais, cependant, elles devront avoir une puissance plus grande que les pièces de campagne et, enfin, leurs projectiles devront contenir une charge telle que l'effet de mine soit suffisant pour bouleverser des fortifications rapides et démonter les bouches à feu ennemies derrière des retranchements de campagne ; car c'est là un des emplois les plus fréquents et les plus importants de l'artillerie de position.

Dans le second cas, les bouches à feu produisent leur effet par le poids des projectiles et leur charge d'éclatement ; il faut donc, eu égard à ces deux facteurs, employer les gros calibres, qui ont cependant leur limite en tenant compte du poids des pièces et des nécessités de transport ; (nous ne parlons pas ici des canons de côtes et de marine, qui, en général, une fois mis en batterie y restent fort longtemps et qui exigent pour les faire mouvoir des appareils mécaniques d'une grande puissance).

L'artillerie allemande a adopté comme plus gros calibre la bouche à feu courte de 21 cm. frettée pour remplacer les mortiers rayés de 22 cm ; cette bouche à feu lance un projectile de 80 kilogrammes contenant une charge d'éclatement de 5 à 6 kilogrammes. Il est clair qu'une telle pièce n'a pas sa raison d'être en Suisse. Le canon le plus lourd que nous puissions admettre chez nous c'est le canon fretté de 15 cm., pesant 4700 à 4800 kilogr. avec l'affût, et encore suffisamment transportable. (Quelques essais faits cet été à Thoune avec 8 chevaux ont montré que la traction de cette pièce a lieu sans de grandes difficultés sur des chemins même médiocres). La limite du tir à obus est de 9000 mètres, on atteint cette portée en tirant sous un angle de 35 degrés et en admettant 760 m/m comme hauteur barométrique ; en Suisse, la portée serait un peu augmentée, vu la différence dans la pression atmosphérique. — La charge est de 6 k. 5 ; le poids de l'obus 32 kil., celui du shrapnel 36 kil. ; la vitesse initiale, 475 mètres. — Le shrapnel garde son effet utile jusqu'à 4700 à 4800 mètres, et les éclats d'obus sont projetés jusqu'à 4 ou 500 mètres. On peut juger par ces quelques détails de la puissance d'une pareille bouche à feu.

Les pièces de gros calibres sont destinées à remplir des buts di-

vers. Vu l'extension toujours plus grande que prend l'emploi de la fortification en campagne, il y aura lieu constamment à *démonter* des pièces cachées derrière des épaulements. Ce sera là un des services que l'on demandera principalement aux pièces de gros calibre ; il leur faudra donc une précision considérable, et un grand effet de mine pour bouleverser les parapets ; le tir à démonter doit commencer à 3000 mètres de la position attaquée ; il faut aussi pour que l'effet de pénétration soit suffisant que le projectile ait une forte vitesse restante ; cela conduit à un coefficient de charge élevé.

Un autre emploi des pièces de gros calibre est le bombardement des localités à grande distance qui a pris une grande importance depuis l'introduction de la nouvelle artillerie. On cherche à détruire les établissements militaires, arsenaux, laboratoires, fabriques, les monuments publics, à empêcher l'armement et la réparation des ouvrages.

Pour d'autres buts tels que la destruction des blindages, défilés, abris, magasins, réduits, casemates, la démolition des coffres et caponnières placés dans les fossés, et en général partout où on se sert du tir indirect, on a besoin de pièces de gros calibre lançant suivant une trajectoire très courbée des projectiles lourds et puissants. La pièce peut alors avoir une longueur plus faible puisqu'on tire à charge réduite.

De là l'introduction des pièces courtes de 15 cm. et en Allemagne, des pièces de 21 cm. ; ces dernières sont fort lourdes et ne peuvent servir utilement que dans des sièges en règle.

Cependant, en tenant compte du sol si mouvementé de notre pays, il faut convenir que nous avons avantage à posséder des bouches à feu à trajectoire très courbée pouvant tirer par dessus des collines élevées ; mais il faut aussi que leur portée ne soit pas trop faible. — En pesant ces conditions multiples, nous arrivons à un terme moyen soit à une pièce de 15 cm. *légère* tirant à charge moyenne et permettant encore certaines portées. Nous réunissons ainsi les *desiderata* relatifs au calibre, à la portée, à l'effet du projectile et à la mobilité. En effet, la limite du poids facilement transportable sur notre terrain coupé est de 2750 kil. environ ; en prenant 1080 kil. pour poids de l'affût d'après ceux que nous possédons, nous aurons pour la bouche à feu un poids limite de 1700 kilog. Ce poids admis, il reste à chercher s'il nous permet de construire une pièce de 15 cm. pouvant supporter des charges suffisamment fortes. Ici se pose tout naturellement la question du métal à choisir.

Dès l'abord, on voit que le bronze ordinaire ne pourrait, en tenant compte du poids limite admis, supporter des charges suffisantes ; nous l'éliminons donc et restons en présence de l'acier et du *bronze-acier* ou bronze comprimé.

C'est à ce dernier que l'on doit s'arrêter et cela pour les raisons suivantes : la matière première se trouve déjà en Suisse et à ce titre nous ne sommes pas tributaires de l'étranger, ce qui est un grand point ; la fabrication de la bouche à feu peut se faire en Suisse par les soins de l'industrie du pays ; puis, les pièces mises hors de service conservent une valeur intrinsèque considérable, ce qui n'est pas

le cas pour l'acier ; et enfin, l'économie de premier établissement est considérable par rapport aux pièces d'acier.

Nous avons essayé de démontrer, dans les pages qui précèdent, de quelle utilité incontestable est pour notre pays la possession d'un matériel de position en rapport avec les exigences militaires actuelles ; nous nous proposons de revenir dans un article ultérieur sur quelques points relatifs aux bouches à feu à construire.

Exercice d'attaque et de défense d'un ouvrage de campagne.

Sous ce titre, l'*Avenir militaire* publie quelques colonnes d'un grand intérêt sur une manœuvre qui a eu lieu au polygone de Satory près de Versailles :

« Un exercice fort intéressant a été dernièrement exécuté par le premier régiment du génie au polygone de Satory, en présence des officiers de l'École supérieure de guerre, des capitaines d'infanterie détachés à l'École du génie, des officiers de réserve du génie, élèves de l'école des ponts-et-chaussées et d'un grand nombre d'officiers de la garnison de Versailles. Il s'agissait d'appliquer sur le terrain l'un des cas particuliers d'attaque qui présentent à la guerre les plus grandes difficultés.

» On sait combien d'efforts, d'énergie et de sang ont coûté aux Russes et aux Turcs pendant la dernière guerre, les attaques entreprises contre des ouvrages de campagne. Et cependant ces ouvrages étaient rarement précédés de défenses accessoires sérieuses et pouvaient être enlevés de vive force. A Plewna, à Lowatz, à Gorni-Dubniak, les ouvrages turcs avaient certainement des reliefs assez forts, mais leurs fossés et leurs escarpes ne constituaient pas de véritables obstacles, puisqu'on les pouvait franchir d'emblée. Aussi leurs abords avaient-ils été très habilement organisés en vue de suppléer à l'insuffisance de l'obstacle par un développement de feu très considérable. En certains points le feu de la défense était étagé sur 3, 4 ou 5 lignes. Les ouvrages et tranchées des contre-approches, construits par l'armée turque ont certainement contribué par leur disposition, plutôt que par leur force, aux succès de cette armée dans les combats qui ont précédé l'investissement du camp retranché de Plewna. En réalité, le rôle principal de la défense a été joué par les tranchées qui enveloppaient, bordaient ou commandaient les ouvrages et l'on pourrait même citer tels ouvrages de la ligne de défense qui ont été plus nuisibles qu'utiles aux défenseurs,

» Dans de semblables circonstances, l'attaque de la position peut s'exécuter d'après les principes généraux indiqués dans le règlement de 1875. Il faut que la marche des échelons soit convenablement préparée et soutenue par l'artillerie et que ces échelons sachent mettre successivement à profit les plus faibles accidents du sol, pour s'y abriter en nombre suffisant et contre-battre efficacement les crêtes des ouvrages de l'adversaire. La position est abordée d'emblée dans un dernier élan sous l'impulsion des réserves.