

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 23 (1878)  
**Heft:** (6): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

**Artikel:** Tactique de l'artillerie contre l'infanterie [suite et fin]  
**Autor:** Montandon, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-334867>

### **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:** 02.04.2026

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

# REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 6 (1878.)

## TACTIQUE DE L'ARTILLERIE CONTRE L'INEANTERIE

*(Suite et fin.<sup>1</sup>)*

L'emploi des obus a lieu contre tous les buts résistants, immobiles, découverts ou abrités à battre de plein fouet, contre les localités, les retranchements, le matériel d'artillerie, les forêts et aux distances supérieures à 2000<sup>m</sup>. Les shrapnels sont préférables contre les buts animés, surtout contre des buts offrant un grand front et une certaine profondeur. Les shrapnels doivent être réglés pour produire leur éclat à 50<sup>m</sup> devant le but et, selon les distances de 1<sup>m</sup>,5 à 6<sup>m</sup> de hauteur. Pour obtenir des obus leur maximum d'effet, il faut concentrer les coups; les shrapnels, par leur gerbe élargie, permettent la dispersion des coups.

La mitraille ne s'emploie que dans la défensive, dans les combats de rues ou sur un terrain ferme et uni, jusqu'à 500<sup>m</sup>. Elle est utile pour repousser une attaque subite et très rapprochée de cavalerie ou d'infanterie.

Le tir de jet n'est pas d'un usage fréquent en campagne, il peut donner des services appréciables dans notre pays accidenté pour atteindre des troupes massées dans les petits vallons, les « combes » qui sillonnent notre plateau. Il ne se fait guère qu'avec des obus.

Dans la défensive, le tir indirect peut procurer de grands succès, sans sacrifices notoires, en masquant les pièces derrière des ondulations et en se servant du pointage sur des buts fictifs ou du quart de cercle. Enfin, les batteries de gros calibre seront destinées aux positions principales, où on attend un grand effet de feu et les batteries légères aux terrains accidentés, et aux ailes où il faut beaucoup manœuvrer.

L'artillerie change peu de positions pour ne pas perdre l'occasion d'utiliser ses feux et à cause de leur étendue. Elle se porte toujours en avant par échelons, sous la protection du tir des premiers échelons. Cependant une batterie ne se divise pas habituellement en échelons pour ces mouvements, les échelons sont formés par batterie. Aucun changement de position ne doit se faire pour moins de 400 à 500<sup>m</sup>. Lorsque de l'artillerie est déjà en position, les batteries qui viennent la renforcer ne se placent pas sur le même alignement, mais, si le terrain s'y prête, à 200 ou 300<sup>m</sup> en avant, pour obliger l'artillerie ennemie à chercher de nouvelles hausses et ainsi diminuer son effet. Les mouvements en avant se font au grand trot, en arrière, au pas, sauf danger imminent, pour conserver le moral des troupes voisines. A proximité de l'ennemi l'artillerie manœuvre le moins possible, en utilisant les formations les plus simples et toujours en ordre ouvert. Pour faire feu les pièces doivent être placées par le mouvement « En retraite, en batterie » c'est le moins dangereux et le

<sup>1</sup> Voir notre numéro de ce jour.

plus commode. Il arrive assez fréquemment que les marches de flanc, sous le feu ennemi, sont inévitables. Le meilleur moyen pour les exécuter est la colonne par sections à intervalles serrés et avec une allure accélérée.

*Remplacement des munitions.* Les munitions des avant-trains sont remplacées par celles des caissons du premier échelon. On profite de chaque moment de répit pour ce travail. Quand il n'y a pas d'arrêt et dès que les avant-trains ont livré la moitié de leur munition, un caisson s'approche des avant-trains et leur délivre ses munitions. Les caissons vides sont conduits au fur et à mesure à la réserve par un sous-officier et échangés contre des caissons du 2<sup>d</sup> échelon. Les caissons vides de la réserve sont envoyés par le commandant de cette dernière aux colonnes de parc, qui se sont rapprochées à un kilomètre du champ de bataille dès le début de l'affaire. Quand le tir s'exécute à de grandes distances, on charge les pièces avec des munitions prises au 1<sup>er</sup> échelon, pour réserver les munitions des avant-trains des pièces.

Une batterie, qui vient à manquer de munitions, doit rester au feu et y attendre son complément sans abandonner sa position.

*Réparations.* Les réparations de peu d'importance reçoivent leur exécution dans la ligne de feu; les pièces gravement endommagées sont envoyées à la réserve et, au besoin, aux colonnes de parc. Les canons démontés sont attachés et conduits sous des avant-trains, le matériel démonté, recueilli et attaché sur les caissons. Toutes les pauses qui se produisent dans le feu doivent être utilisées pour réparer le matériel, compléter les munitions, remplacer les hommes et les chevaux manquants. Les chevaux pris à la réserve sont remplacés par des chevaux tirés du parc.

#### *Emploi de l'artillerie alliée ou opposée à l'infanterie.*

Aux avant-postes, l'artillerie n'est employée qu'exceptionnellement, dans le cas où on attendrait l'ennemi sur une direction bien déterminée, par exemple par des passages de ponts et des défilés. Elle se place à côté des réserves d'avant-postes pour soutenir les grand'-gardes qui se retirent et renforcent la réserve. L'officier d'artillerie chargé de ce service doit reconnaître minutieusement le terrain, il maintiendra ses chevaux harnachés et même attelés s'il craint une surprise et divisera l'abreuvoir par petits groupes.

*Offensive.* Dans l'offensive, l'objectif est parfaitement déterminé: c'est à l'artillerie à préparer l'attaque des points qui forment les clefs de la position ennemie.

A l'avant-garde, l'artillerie a pour mission de protéger le déploiement de son infanterie et de forcer le déploiement des forces de l'adversaire en les menaçant avec succès. Dès que la cavalerie, qui doit servir d'*antennes*<sup>1</sup> à l'avant-garde, aura renseigné le commandant sur les dispositions de l'ennemi, il fera placer rapidement la ou les batteries dont il dispose sur un terrain dominant et convenable comme point d'appui pour donner aux troupes le

<sup>1</sup> Expression du général Schneegans.

temps nécessaire de passer de l'ordre de marche à l'ordre de combat. Au début de l'engagement, le commandant de l'avant-garde doit chercher à juger s'il doit se borner à contenir l'ennemi ou s'il faut essayer d'une attaque à fond. Dans la première alternative, il s'attachera à garder avec son artillerie une position qui lui permette de protéger les flancs de l'avant-garde contre des mouvements enveloppants et tournants et de tenir en échec les canons opposés par un tir lent, mais bien dirigé. Dans la seconde alternative, l'artillerie de l'avant-garde se portera aussi en avant que possible, sans perdre le contact de son infanterie, pour faire place au déploiement du gros et battre l'infanterie ennemie à bonne portée. L'artillerie du gros se porte immédiatement en avant. Elle choisira une position en ayant égard au cours futur de l'attaque générale qui se prépare afin de ne pas être masquée plus tard par l'infanterie amie. Dans ce but, l'artillerie se place de préférence sur les ailes des divisions, elle n'est débordée que par de la cavalerie, ou un faible détachement d'infanterie. Dans la probabilité d'un changement de front, elle a sa position au pivot, et seulement en petite quantité à l'aile marchante. Avant tout, il s'agira de détourner le feu de l'artillerie ennemie de notre avant-garde qui est déployée et du gros, qui est en train de le faire, de tâter l'adversaire sur toute sa ligne et d'ébranler sa force de résistance là où doivent porter les premiers efforts de notre infanterie. Pour amener un résultat sensible, il faut prendre des distances inférieures à 1800<sup>m</sup>. A ce moment les tirailleurs ennemis qui seraient dangereux sont chassés par quelques coups de shrapnels.

Lorsque le gros de l'infanterie est déployé, il prononce son mouvement en avant. Aussitôt que l'attaque est suffisamment préparée par l'artillerie, il passera à l'attaque décisive. Comme le déploiement du gros d'une division prend, suivant le nombre des routes, de trois quarts d'heure à une heure et demie et qu'il faut compter, selon le terrain, un quart d'heure à demi heure pour franchir la distance qui la sépare de l'ennemi, l'artillerie, bien servie, aura le temps nécessaire pour obtenir de son feu un effet satisfaisant, sinon décisif.

L'infanterie s'avance généralement sur trois lignes. La première prend une formation de plus en plus ouverte, à mesure qu'elle pénètre sous le feu de l'ennemi. La seconde suit en colonnes de compagnie ou déployée en ligne à 250 — 300 mètres en arrière. La troisième ligne marche ensuite à une distance à peu près égale. Les meilleurs tireurs des groupes de tirailleurs ouvrent le feu à 800 ou 900 mètres ; à partir de ce moment les mouvements en avant ne se font plus que par bonds, en échelons et en profitant de tous les avantages que le terrain peut offrir. Quand les tirailleurs sont arrivés à 300 — 350 mètres de la position ennemie, les soutiens se portent en courant à la même hauteur, et s'arrêtent pour donner quelques salves pressées. La seconde ligne s'avance rapidement pour soutenir la première, laquelle s'élançait à l'assaut aussitôt que son feu de salve est terminé.

Dans ces opérations, le rôle de l'artillerie sera le suivant :

L'artillerie battait d'abord de son feu les canons ennemis, à une distance de 1300 à 1800 mètres. Dès que le mouvement de l'infanterie amie s'est prononcé, une partie des batteries lance un feu rapide à obus sur les obstacles qui enrayeraient la marche des assaillants et sur les abris sur lesquels l'ennemi s'appuie, tandis que les autres batteries continuent un feu serré de shrapnels sur les pièces du défenseur. A mesure que l'infanterie progresse, les batteries les plus en arrière gagnent des emplacements à la hauteur des plus avancés de la première position. Ces mouvements sont déterminés par la nécessité de ne pas se laisser masquer par son infanterie qui prend alors la forme d'un coin dont le sommet est dirigé sur le point d'attaque. Le moment critique approche, il faut briser la résistance ; pour cela il devient indispensable de porter l'artillerie dans une seconde position principale plus rapprochée de la position ennemie à 700 ou 800 mètres. Ce mouvement est fait par échelons, à l'allure la plus vive, à l'instant où les soutiens de la 1<sup>re</sup> ligne arrivent à cette hauteur ou même un peu avant.

Elle ouvre, sur le champ, un feu de vitesse (à shrapnels) sur l'infanterie ennemie, sans plus s'inquiéter de l'artillerie. Ce feu ne dure que jusqu'au moment où l'infanterie de l'assaillant s'ébranle pour l'assaut. Il est alors arrêté net ou détourné sur les troupes de réserve ennemies.

Il est de la plus haute importance d'arrêter le feu de l'artillerie à temps, sinon les coups porteraient dans l'infanterie amie. La fumée intense qui règne alors rend l'observation des mouvements souvent très difficile ; dans le doute, il faut s'abstenir de tirer. Il est prudent de faire accompagner l'attaque d'infanterie par des officiers d'artillerie qui, au moyen de signaux ou de fusées, feront connaître le moment précis d'interrompre le tir des canons.

La seconde position principale sera parfois précédée d'une position intermédiaire, le terrain en décidera. En aucun cas l'artillerie ne doit dépasser la ligne des tirailleurs, et elle s'avancera toujours sous la protection du feu des échelons restés en arrière.

L'attaque réussit-elle, l'artillerie se porte alors au trot en avant, pour assurer la position conquise et poursuivre le vaincu. Si elle échoue, l'artillerie reste en place pour recueillir son infanterie, pour appuyer l'attaque de la seconde ligne et repousser vivement l'ennemi.

Par la description précédente, on remarquera qu'il importe que les batteries prennent des positions sur les flancs de l'attaque, en restant liées à leur infanterie, pour ne pas priver du feu longtemps le front d'attaque. Après s'être portées en avant et de côté, autant qu'elles le pourront, en dehors de la portée efficace du fusil, elles prendront le point décisif en écharpe, en suivant avec la plus grande attention le mouvement des troupes. Dans ces mouvements, où l'artillerie forme des crochets offensifs, elle devra être constamment protégée, car elle court le danger,

dans la lutte rapprochée d'être enlevée par la cavalerie ou décimée par les tirailleurs masqués derrière quelques couverts.

Le mouvement en avant de l'artillerie n'a pas seulement en vue le résultat matériel, il vise surtout l'effet moral qu'éprouve l'infanterie en voyant entrer en ligne, à ses côtés, au moment critique, son artillerie.

L'ennemi bat-il en retraite, les batteries l'accableront de projectiles, de manière à le démoraliser de plus en plus et à l'empêcher de se rallier. Les batteries les mieux montées à ce moment seront lancées en avant avec la cavalerie ou des troupes fraîches qui auront posé leurs sacs, pour accélérer la poursuite en cherchant à atteindre les flancs de la retraite.

Lorsqu'il s'agit d'une armée, le commandant supérieur de l'artillerie groupe quelques batteries enlevées aux divisions qui en ont l'emploi le moins utile, avec des batteries de landwehr en une *réserve d'artillerie* qu'il emploiera pour les cas imprévus et pour appuyer les grands chocs au moment décisif.

Ces réserves sont moins nécessaires dans l'offensive que dans la défensive. Il est prouvé qu'il n'est pas difficile de retirer de l'artillerie engagée au feu pour la reporter ailleurs, dans l'offensive. Ce serait mal interprété et le temps manquerait pour cela dans la défensive.

*Défensive.* — La défensive doit tenir un compte beaucoup plus important du terrain que l'offensive. On veut racheter, par des positions avantageuses son infériorité manœuvrière ou numérique, mais on se condamne à subir les projets et les plans de l'ennemi et à leur subordonner les siens propres.

La défense ignore le point que l'ennemi veut forcer ; il convient donc, après une étude approfondie de la position dans toutes ses faces, de ne pas l'occuper à l'avance, de ne tenir que les points faibles et exposés et de disposer ses troupes dans des positions de rendez-vous bien choisies. L'artillerie élèvera, si elle en a le temps, des épaulements en forme de croissant, autour des emplacements des pièces ; on creusera des batteries enterrées aux points principaux. Ces travaux doivent être dissimulés aux yeux de l'ennemi par du feuillage ou du gazon, afin de n'en pas faire des buts apparents, facilitant le pointage et plus dangereux qu'utiles.

*Exemple :* Les batteries autrichiennes de Lipa à la bataille de Sadowa ; les batteries françaises de 24 courts, à Sainte-Barbe, à la bataille de Noisseville (Borny).

A cet égard les batteries à demi enterrées derrière des ondulations, avec déblais rejetés en arrière, sont ce qu'il y a de mieux. L'artillerie se disposera de manière à battre tout le terrain environnant ; elle réduira les angles morts par des batteries destinées à flanquer les pentes et répartira la tâche de chacune, pour ne pas laisser des secteurs privés de feux.

Contrairement à ce qui arrive dans l'offensive, l'infanterie se règle, pour ses positions, sur l'artillerie. Un bon nombre de batteries forment la réserve d'artillerie, pour faire face aux attaques

imprévues. Les batteries destinées aux ailes doivent occuper des positions flanquées d'obstacles naturels et assez découvertes pour un feu étendu. S'il se trouve des positions avancées, qui permettent de frapper l'ennemi avant son déploiement ou qui ont une importance majeure pour la sécurité des clefs de la position, elles sont occupées immédiatement.

L'artillerie reste dans des endroits couverts, à proximité de ses positions; tant que l'ennemi n'est pas dangereux, elle laisse sans réponse le feu des premiers détachements envoyés en reconnaissance et les abandonne aux soins de la cavalerie et de l'infanterie.

L'ouverture du feu commence dès que l'ennemi arrive à bonne portée et dès qu'il menace les points importants de la défense.

Les batteries s'avancent successivement dans leurs positions, où elles sont masquées autant que cela peut être; elles ouvrent un feu lent, précis, bien corrigé, pour gêner les déploiements, combattre les mises en batterie et entraver les opérations de l'adversaire en obligeant ses colonnes à faire de grands circuits pour gagner les postes qui leur sont assignés.

Il est de la plus haute importance que les batteries soient à l'abri des tirailleurs ennemis, les soutiens bien organisés seront poussés à 500 ou 600 mètres en avant et de côté dans des tranchées-abris, disposées de façon à être enfilées par les troupes amies, dans les angles morts et les plis de terrain, pour ne pas intercepter le tir des batteries pendant l'assaut.

Contre les groupes de tirailleurs gênants, l'artillerie ouvre un feu de shrapnels, en dirigeant ses coups de préférence sur les soutiens des chaînes, chaque fois qu'ils se présentent groupés ou à découvert. Le tir est dirigé également sur la seconde ligne de l'infanterie; si la troupe ennemie est déployée, on lui enverra des shrapnels; si elle est en colonne, des obus. Avec une artillerie nombreuse, on réserve des batteries pour prendre à l'improviste des positions de flanc, pour accabler en enfilade les essaims de tirailleurs. Pour débusquer l'ennemi des dépressions du terrain où il se cacherait, on lancera des obus avec le tir de jet. Le tir indirect, avec des pièces complètement masquées, trouve ici son emploi le plus favorable.

Il s'engagera ensuite un violent duel d'artillerie, pendant que l'infanterie ennemie se dispose à l'attaque. Si l'artillerie de la défense éprouve des pertes trop sérieuses, elle se retire pour reparaitre au moment décisif. Quand l'infanterie ennemie passe franchement à l'attaque, l'artillerie entre au feu sur toute la ligne; pendant qu'une partie occupe l'artillerie ennemie, l'autre, plus considérable, s'abat sur l'infanterie. Cette dernière concentre ses feux sur les corps compacts et les têtes des colonnes d'attaque. Le feu augmente de rapidité en raison inverse de la distance; les tirailleurs qui s'approchent à moins de 500 mètres sont accueillis avec la mitraille. S'ils ne sont pas repoussés, l'infanterie amie doit faire un vigoureux effort pour dégager l'artillerie. Cet effort masquera un moment les pièces, mais le tir de vitesse

sera repris aussitôt après. Si l'infanterie de la défense est ramenée en désordre, l'artillerie se retirera sur des positions reconquises d'avance. La retraite s'exécute au pas et par échelon, si l'artillerie ne court pas le risque d'être enlevée. Sur un terrain uni, l'emploi de la prolonge facilite la continuation du feu. Les points d'appui des positions de retraite doivent être flanqués par de l'artillerie placée en arrière.

Lorsque la retraite doit s'effectuer, on cherche à contenir l'ennemi de front, à tenter des retours offensifs et à occuper des positions de ralliement. L'artillerie, qui couvre la retraite, reste à la hauteur de la dernière ligne d'infanterie. Elle profite de chaque avantage du terrain pour ouvrir un feu violent, en veillant à ne pas se laisser déborder sur le flanc. Elle devra même se sacrifier résolument, si le salut de son armée l'exige. Ainsi l'a fait l'artillerie autrichienne à Sadowa.

La défense a-t-elle été victorieuse, l'artillerie concentre son feu sur tous les points où l'ennemi forme des agglomérations, sur les lignes de retraite; elle incendie les localités sur lesquelles il s'appuie, au moyen d'obus, et gagne des positions avancées pour semer au loin le désordre et la terreur. Dans la tactique actuelle, les attaques de flancs sont la règle de la plupart des combats. La réserve d'artillerie a pour but de répondre à ces attaques. Aussitôt qu'une aile est menacée il faut s'efforcer de distinguer entre une démonstration et une attaque sérieuse. Si le danger augmente, la réserve d'artillerie va prendre position à l'aile menacée en se couvrant de son mieux. Si on n'arrête pas le mouvement tournant on forcera au moins l'adversaire à faire un grand trajet. Il sera obligé de retirer son mouvement hors de portée d'artillerie, ce qui peut augmenter son parcours de près de 9 kilomètres. Il devra, en outre, déployer son front de défense et si le feu de la réserve est bien dirigé, celle-ci peut, par un combat trainant, donner le temps de modifier l'ordre de bataille, pour faire victorieusement face aux nouvelles éventualités. Ce fut le cas à la bataille de Mars-la-Tour.

Il arrive fréquemment que des masses d'artillerie sont employées à soutenir pendant longtemps le faix de la bataille, pour boucher les trouées qui se sont formées par l'anéantissement de certains corps ou par de fausses manœuvres. On en trouve des exemples dans les batailles de Wagram, Eylau, Lutzen, Waterloo et Gravelotte.

Malgré ces précautions, il est évident qu'une armée qui s'immobilise dans ses positions sera fatalement tournée, tôt ou tard, surtout si les ailes manquent de profondeur.

L'artillerie ne peut être employée de nuit, en campagne; dans les défilés, elle prend place en arrière et sur les flancs du défilé; dans les combats de localités, elle se place en dehors, de manière à pouvoir manœuvrer sans traverser la localité. Son tir peut s'effectuer à obus, sans danger par dessus les autres troupes; c'est différent avec les shrapnels, qui se brisent parfois dans les pièces ou qui éclatent prématurément.

CONCLUSIONS :

La tactique de l'artillerie repose sur des manœuvres simples, mais rapides et sur un tir savant et compliqué ; ces deux conditions ne seront obtenues que par une discipline de fer, une instruction minutieuse et un matériel de choix. Dans toutes les phases du combat, l'artillerie et l'infanterie se complètent mutuellement, leur union double leur puissance. L'emploi judicieux du terrain, l'ordre ouvert et le tir de précision sont pour l'une comme pour l'autre, les bases de leur tactique. L'artillerie ouvre la brèche, l'infanterie l'enlève ; l'artillerie est l'appui mouvant de l'infanterie, l'infanterie dégage l'artillerie serrée de trop près. En campagne, ces armes ne peuvent réaliser de véritables succès séparément, elles doivent marcher la main dans la main. — C'est pour cela probablement que, chez nous, on choisit des places d'armes qui excluent leur réunion.

Sainte-Croix, avril 1877.

E. MONTANDON.

**Société des officiers de l'artillerie de position suisse.**

La Société des officiers de l'artillerie de position suisse a eu, le 19 février dernier, une assemblée générale à l'hôtel du Faucon, à Berne. Nous avons, dans un de nos précédents numéros, donné l'ordre du jour de cette séance, présidée par le major Hirzel, de Winterthur. Sur 40 membres que compte la Société, 30 assistaient à cette réunion ; les cantons de Zurich, Berne, Fribourg, Soleure, Saint-Gall, Appenzell, Bâle-Ville, Argovie, Vaud et Genève étaient représentés. La séance a duré de 8 heures et demie à 5 heures, avec arrêt de deux à trois heures pour le diner.

La séance commença par la lecture, par le secrétaire, du procès-verbal, fort bien rédigé et très complet, de la dernière assemblée générale, qui a eu lieu à Aarbourg en 1876. Il fut décidé que le procès-verbal des assemblées serait dorénavant traduit en français et communiqué aux officiers des cantons romands. Quelques questions d'administration intérieure de la Société furent ensuite traitées ; entre autres celles de la cotisation à payer pour les années 1877 et 1878, relativement aux dépenses faites pour l'impression de brochures, circulaires, etc., pour lesquelles les Sociétés d'artillerie de Berne et de Zurich avaient donné des subsides qui ne furent pas suffisants.

L'ordre du jour appelle ensuite le travail de M. le lieutenant-colonel Fornerod sur les améliorations apportées et à faire au matériel de position et sur les essais qui ont eu lieu jusqu'à présent. Ce rapport, élaboré avec beaucoup de soin, témoigne d'une connaissance parfaite du sujet et d'une étude approfondie de cette question, qui intéresse à un haut degré l'armée fédérale.

Après quelques généralités sur les pièces de position, leurs munitions et, en somme, sur tout le matériel de l'arme, l'honorable conférencier insiste sur le fait que la construction de ce matériel doit, avant tout, être apte à remplir son but dans les différents emplois auxquels doit satisfaire l'artillerie de position. Ces emplois sont :

1<sup>o</sup> L'armement des forts ou batteries permanentes qui, comme points d'appui principaux des armées, doivent, autant que possible, dominer le terrain.

2<sup>o</sup> L'armement des batteries ou ouvrages intermédiaires ou flanquants