

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 34 (1889)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Les retranchements portatifs  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-336879>

### **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:** 15.01.2026

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

Les lieutenants d'infanterie nouvellement nommés seraient appelés comme actuellement aux écoles de tir, puis aux écoles de recrues.

Les adjudants-sous-officiers ne seraient appelés qu'aux écoles de recrues.

Il va sans dire que les adjudants-sous-officiers porte-drapeaux seraient désignés parmi ceux qui auraient été nommés ensuite de l'école A, car ce grade ne pourrait s'obtenir autrement.

On pourrait admettre qu'à leur passage en landwehr ces sous-officiers seraient promus de droit au grade de lieutenant.

En réduisant de moitié le nombre des premiers-lieutenants, il en résulterait une économie sur les écoles centrales n° I, qui permettrait de leur donner un peu plus de développement et d'y faire passer tous les premiers-lieutenants.

Cette condition devrait être imposée en tout cas pour la promotion au grade de capitaine.

Si les mesures que nous proposons étaient adoptées, il y aurait une période de transition pendant laquelle les compagnies présenteraient certaines différences, les unes ayant deux premiers-lieutenants, un lieutenant et un adjudant, les autres conservant leur cadre actuel ; mais il n'en résulterait aucun préjudice pour le service. Le passage d'un système à l'autre se ferait insensiblement.

Nous croyons que cette réforme, dont nous n'examinerons pas dans ce travail la possibilité au point de vue légal, contribuerait dans une grande mesure à l'amélioration de notre infanterie.

Octobre 1889.

M.



### Les retranchements portatifs.

Nous avons mentionné qu'aux dernières manœuvres de l'armée allemande, on avait expérimenté des tours mobiles au système du major Schumann. C'est surtout aux manœuvres d'Else, en Hanovre, qu'ont figuré ces engins, sortant de l'usine Gruson. Leur apparition a naturellement fait sensation. Leur mérite est-il à la hauteur de la curiosité qu'ils provoquent ? C'est ce que de futures expériences pourront dire.

Cette innovation n'est pas absolument nouvelle. Pendant la guerre de la Sécession, les Etats-Unis ont vu surgir plusieurs in-

ventions de ce genre, entr'autres une mitrailleuse dont l'affût portait aussi un solide bouclier. Les essais partiels qui en ont été faits ne furent pas assez concluants pour que cette machinerie passât dans l'ordonnance. Son feu n'était pas facile et la mitrailleuse en général ne fut pas reconnue propre à un bon service de campagne. Son rôle fut plutôt restreint à celui d'une pièce de position, excellente en particulier pour barrer un défilé.

Quoiqu'il en soit, il est bon d'être renseigné sur le nouvel engin allemand. Aussi nous en donnerons quelques détails, d'après la *Revue militaire de l'étranger* (de Paris), du 30 octobre dernier.

« Les coupoles essayées cette année en Allemagne, dit la *Revue*, portaient des canons à tir rapide de 37<sup>mm</sup> et de 53<sup>mm</sup>, provenant de l'usine Gruson.

Ces bouches à feu sont en acier fondu; elles se composent d'un tube et d'un bloc de culasse formant manchon et enveloppant le tube sur une portion de sa longueur. La partie postérieure du bloc de culasse est percée d'une mortaise verticale dans laquelle se meut le coin cylindro-prismatique de fermeture. Le mouvement du coin est obtenu au moyen d'un levier placé sur le côté droit de la bouche à feu. Pour ouvrir la culasse, on soulève le levier de bas en haut; le coin s'abaisse alors, l'étui vide est rejeté hors de la chambre et l'entrée de l'âme est dégagée, ce qui permet d'introduire une nouvelle cartouche. En abaissant le levier, le coin remonte, et, dès qu'il est arrivé à sa position normale, on fait partir le coup en agissant, soit avec la main, soit par l'intermédiaire d'un tire-feu, sur une détente placée sous la culasse. Pour l'exécution du feu rapide, on emploie un dispositif spécial qui produit l'inflammation de la charge au moment où la culasse est fermée et le coin à sa position de tir.

Le service des canons à tir rapide Gruson sur affût cuirassé n'exige que deux hommes: l'un pointe, charge et met le feu; le second approvisionne la pièce.

Le canon de 37<sup>mm</sup> pèse 37 kilogrammes et tire deux espèces de projectiles: 1° l'obus ordinaire du poids de 450 grammes; 2° la boîte à mitraille, pesant 500 grammes et contenant 24 balles en plomb durci. La charge de poudre (80 grammes de poudre à grains fins) est renfermée dans un étui en laiton fixé au culot du projectile. La vitesse du tir peut atteindre, dans les conditions les plus favorables, 35 à 40 coups par minute. Aux grandes manœuvres de cette année elle n'a pas dépassé trente coups.

Le canon de 53<sup>mm</sup> pèse 142 kilogrammes; il tire quatre sortes

de projectiles : 1° l'obus ordinaire (1<sup>k</sup>630); 2° l'obus à anneaux (1<sup>k</sup>630), qui se compose d'un noyau formé de 9 anneaux superposés et d'une enveloppe; chaque anneau est partagé en 8 segments; 3° le shrapnel (1<sup>k</sup>630), contenant 56 balles en plomb et armé d'une fusée à double effet; 4° la boîte à mitraille (1<sup>k</sup>880), contenant 78 balles en plomb. La charge est de 365 grammes de poudre à gros grains; elle est renfermée dans un étui métallique fixé au culot du projectile. La vitesse de tir est sensiblement la même que celle du canon de 37<sup>mm</sup>.

Ce dernier a été spécialement construit pour la coupole transportable du major Schumann. Cette coupole a la forme d'une tour cylindrique en tôle, fermée à sa partie inférieure par un plancher métallique et munie d'une porte d'accès. La tour est recouverte d'un toit en acier de 25 millimètres d'épaisseur, en forme de calotte sphérique. Ce toit est mobile; il repose sur les bras d'une colonne, dont l'extrémité inférieure en forme de pivot peut tourner dans une crapaudine circulaire, fixée au plancher, et dont le contour est denté. Le mouvement de rotation de la toiture est obtenu au moyen d'un volant, sur l'axe duquel est monté un pignon denté qui engrène avec le contour de la crapaudine. L'axe du volant traverse le bras, calé sur la colonne.

Les encastrements des tourillons de la pièce sont placés à gauche et à droite de l'embrasure, et font corps avec le toit cuirassé. Le recul est complètement supprimé. Au moment du départ du coup, la toiture oscille légèrement, mais le centre de gravité du système est placé de telle sorte qu'elle se redresse immédiatement.

Le servant chargé de manœuvrer la pièce s'assied sur le siège; il pointe par l'embrasure, mais, quand on ne fait pas feu, il soustrait l'embrasure aux coups directs de l'ennemi, en faisant tourner le toit de 120°; il continue à observer le terrain environnant par une fenêtre percée dans le toit. A l'intérieur de la tour se trouvent des caisses contenant 160 projectiles.

La paroi cylindrique de la coupole est renforcée, à sa partie supérieure, par un anneau en fer forgé de 25 millimètres d'épaisseur.<sup>1</sup>

La coupole cuirassée du canon de 53<sup>mm</sup> est identique, sauf les dimensions, à celle du canon de 37; l'approvisionnement n'est que de 130 coups.

<sup>1</sup> Brialmont. *Influence du tir plongeant et des obus torpilles sur la fortification*, 1888.

Pour le transport, ces coupoles sont placées sur un véhicule spécialement construit dans ce but et attelé de six chevaux<sup>1</sup>. Le poids total de l'équipage est de 1500 kilogrammes pour le canon de 37 et de 2600 kilogrammes environ pour celui de 53<sup>mm</sup>.

Lorsqu'elles sont arrivées près de la position qu'elles doivent occuper, les coupoles sont descendues du véhicule de transport, puis amenées à leur emplacement de tir au moyen d'une glissière à rails posée sur le sol ; enfin, on les noie dans un massif de terre au-dessus duquel n'émergent que le toit et la bouche du canon. On a soin, bien entendu, de laisser libre la porte d'entrée. Cette manœuvre exige de 20 à 30 hommes.

Le toit est à l'épreuve des balles de fusil ou de shrapnels et des éclats d'obus, mais il serait traversé par un projectile arrivant de plein fouet. Comme il n'offre d'ailleurs à l'artillerie ennemie qu'un but de faibles dimensions, il a peu de chances d'être atteint directement par un projectile. D'après le général Brialmont, le major Schumann aurait émis l'avis qu'en donnant à la calotte en acier 30 millimètres d'épaisseur, et à l'anneau en fer forgé 50 millimètres, sur le secteur exposé aux coups, le cuirassement pourrait résister aux obus des pièces de campagne et des mortiers de 15.

Telles sont les coupoles qui ont figuré aux manœuvres impériales de cette année. S'il faut en croire les indiscretions de la presse, le maréchal de Moltke se serait déclaré leur adversaire décidé : « Les tours mobiles en acier, aurait-il dit, sont comme ces chefs-d'œuvre d'horlogerie qu'un rien déränge, et dont on ne peut pas se servir longtemps. » L'artillerie aurait également paraît-il, émis un avis défavorable à l'emploi de ces nouveaux engins, mais toutes ces objections ont dû disparaître devant la volonté de l'empereur, et l'emploi des coupoles Schumann sur le champ de bataille a été expérimenté pour la première fois.

Nous ne connaissons pas encore exactement les conditions dans lesquelles cette expérience a été faite, nous savons seulement que le X<sup>e</sup> corps, commandé par l'empereur, avait pris le 20 août une position défensive de 4 kilomètres environ d'étendue, et qu'il avait couvert son front de tranchées-abris, d'épaulements rapides pour l'artillerie et de réseaux de fils de fer. Les 8 tours cuirassées dont disposait le X<sup>e</sup> corps étaient placées sur des points dominants d'où elles pouvaient battre la route probable que suivrait l'ennemi pour exécuter son action décisive.

<sup>1</sup> *Army and Navy Gazette* 28 septembre 1889.



« On s'étonnera peut-être, dit la *Militär-Zeitung* du 12 octobre, de nous voir employer sur le champ de bataille des canons à tir rapide, quand on se rappelle l'insuccès des mitrailleuses en 1870. Mais il ne faut pas oublier que ces canons, avec leurs tours cuirassées, sont bien plus faciles à manœuvrer et constituent un engin bien plus sérieux que les *joujoux* (*Spielzeuge*) du temps passé. Ils sont destinés, du reste, à accroître l'intensité du feu de l'infanterie, et non celle du feu d'artillerie; dans ces conditions, on ne peut les voir apparaître chez nous qu'avec joie. C'est une preuve de plus que nous n'avons pas d'idées préconçues, et que, lorsqu'une chose paraît bonne, nous n'hésitons pas à en faire l'essai. »

Les *Nouvelles de Hambourg* font remarquer à ce sujet que, dans ces derniers temps, la répugnance des Allemands pour l'emploi de la fortification de champ de bataille s'est considérablement atténuée. C'est du reste, dit ce journal, 'une idée absolument fausse que de rejeter cette fortification comme contraire à l'esprit d'offensive. A l'heure actuelle, en raison du perfectionnement des armes à feu, son usage s'impose absolument. Or il avait été impossible jusqu'ici, eu égard à la puissance du feu, de donner rapidement à certains points du champ de bataille une force défensive telle qu'ont pût les considérer comme inexpugnables. Aujourd'hui la question est résolue par les tours cuirassées Schumann qui viennent d'être expérimentées en Hanovre, et dont les avantages n'ont échappé à personne. Ces nouveaux engins rendront des services importants, surtout à l'Allemagne, qui peut être appelée à combattre sur deux frontières à la fois et obligée de garder la défensive sur l'une d'elles, pendant un temps peut-être assez long.

Il n'est pas inutile de remarquer en terminant, que cette manière d'employer la fortification cuirassée n'est que l'application des idées émises il y a quelques années par le major Scheibert, et dont la *Revue* a donné le résumé dans l'étude intitulée : « Au sujet des théories récentes sur l'organisation des places fortes<sup>1</sup> ». Les idées du major Scheibert sont partagées par un grand nombre d'officiers en Allemagne, et il n'y a pas alors à s'étonner que l'empereur se soit décidé à en faire l'essai, malgré les résistances qu'il a rencontrées.

Quel est l'avenir réservé aux coupoles transportables du major Schumann ? Une seule expérience, dont les conditions sont

<sup>1</sup> Voir la *Revue militaire de l'étranger*, 2<sup>e</sup> semestre 1886, n<sup>o</sup> 709.

loin d'être toutes connues, ne suffit pas pour en décider. Nous ne pouvons, pour le moment, qu'appeler l'attention sur cet intéressant sujet. »

---

## Société des Officiers de la Confédération suisse.

### SECTION DE NENCHATEL

L'assemblée générale des officiers neuchâtelois le 29 septembre écoulé, à Neuchâtel, dont nous avons fait mention dans notre dernier numéro, a été fort intéressante, comme on en jugera par les détails ci-dessous.

A 8 <sup>5</sup>/<sub>4</sub> heures, elle a été ouverte par M. le colonel de Montmolin, président du Comité central, qui, conformément à l'ordre du jour, donna la parole à M. l'aumônier Perrochet. L'assemblée entendit alors un discours patriotique et religieux d'une vraie éloquence et qui était bien à sa place dans cette réunion d'un dimanche matin.

C'est avec plaisir que nous déférons au vœu très légitime de la Société en publiant *in extenso* cette allocution. En voici le texte d'après les journaux neuchâtelois :

« Il y a bientôt 600 ans, dit M. Perrochet, les hommes d'Uri, de Schwytz et d'Unterwald, réunis sur les bords du lac des Waldstæiten, concluent un pacte solennel pour maintenir et sauvegarder leurs libertés. Dans le cœur de ces héroïques montagnards ne s'élève pas le moindre doute sur la légitimité de leur action; ce ne sont pas des révoltés qui conspirent dans l'ombre, ce sont des hommes libres qui prennent à la face du ciel la résolution de résister à d'injustes prétentions. Forts de leur bon droit et de l'approbation de leur conscience, ils se placent sous la protection du Tout-Puissant. C'est au nom de Dieu, du Dieu qui a gravé son image au plus profond de l'âme des hommes et qui leur a appris à ne fléchir le genou devant aucun autre que Lui, c'est au nom de Dieu qu'ils consomment leur alliance et c'est à Lui qu'ils s'en remettent pour la confirmer. Cette alliance, déclarent-ils, est conclue pour durer à perpétuité, *si Dieu le veut*.

» Deux siècles s'écoulaient, nous voici à Grandson. L'heure est décisive pour la Confédération, jamais son existence n'a été aussi sérieusement menacée; la troupe des Suisses, à laquelle s'était jointe la vaillante cohorte de Neuchâtel, débouche près de Concise en face de la formidable armée de la Bourgogne; alors,