Essais faits à l'école centrale de Thoune : sur un nouveau système de blindage, en juillet 1862

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue Militaire Suisse**

Band (Jahr): **7 (1862)**

Heft 16

PDF erstellt am: **09.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-347248

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par F. LECOMTE, lieutenant-colonel fédéral.

N° 16 **Lausanne, 16 Août 1862.** **VIIe Année**

SOMMAIRE. — **Essais d'un nouveau système de blindage.** — **Lettre du général Jomini sur les colonnes de bataillons.** — **Guerre d'Amérique.** — **Bibliographie.** *L'art des indices, par de la Barre-Duparcq.* — **Société militaire fédérale.** — **Nouvelles et chronique.**

ESSAIS FAITS A L'ÉCOLE CENTRALE DE THOUNE,

SUR UN NOUVEAU SYSTÈME DE BLINDAGE, EN JUILLET 1862.

Depuis l'introduction du canon rayé, qui dans les travaux de fortifications rend les problèmes de défilement si difficiles à résoudre, on doit chercher à se couvrir plutôt qu'à se défiler.

On peut se couvrir soit par des maçonneries ou casemates, soit par des charpentes ou blindages.

Mais les casemates sont très coûteuses; la maçonnerie ne peut plus être exposée aux feux qui la démolissent à de grandes distances; enfin, les casemates présentent l'inconvénient de devoir être construites longtemps à l'avance, en même temps que l'ouvrage dans des endroits déterminés et immuables.

Les blindages, au contraire, plus économiques, peuvent être dressés au dernier moment, sur un point quelconque de la ligne de feu et dans des positions variables, qu'il n'est pas nécessaire de fixer d'avance lors de la construction du parapet.

Néanmoins les blindages, tels qu'on les a faits jusqu'ici, demandent toujours un temps plus ou moins long pour être convenablement construits. Les pièces qui les composent, par la variété de leurs dimensions et des formes de leurs divers assemblages, créent l'obligation de ne préparer les bois que fort peu de temps avant leur emploi,

et de faire mettre la charpente en montage par ceux qui en ont préparé les bois.

Il est pourtant évident qu'un emmagasinage des pièces de bois nécessaires à la construction des blindages serait fort avantageux même avec un type de charpente composé de pièces différentes; mais cet emmagasinage serait considérablement facilité si le type unique de charpente était composé de pièces identiques, en longueur, en équarrissage et en assemblages, pouvant se substituer les unes aux autres dans toutes les parties du blindage.

Des pièces identiques présenteraient non-seulement l'avantage de supprimer, dans les commandes et les réceptions d'approvisionnements, des détails d'inventaire toujours longs et sujets à erreurs, mais elles simplifieraient surtout les constructions qui pourraient dès lors être confiées à l'artillerie aussi bien qu'au génie, et être enseignées dans les écoles de cette première arme. On comprend enfin combien un modèle unique de pièces simplifierait les réparations.

Le bureau de l'inspecteur du génie a étudié un type de blindage nouveau remplissant toutes ces conditions qu'il s'était imposées.

Le colonel fédéral Aubert l'a présenté avec préavis favorable au département militaire fédéral, lequel a alloué le crédit nécessaire à des essais qui ont eu lieu cette année à l'école centrale de Thoune, sous la direction de M. le major Siegfried, et qui ont donné des résultats assez satisfaisants pour engager à continuer les expériences.

Ce système se compose de poutres identiques de 13 pieds de long et de 1 pied d'équarrissage, avec entailles à mi-bois à chaque extrémité.

Chaque pièce peut servir indifféremment de montant (Pfosten), de semelle (Schwelle), de chapeau (Pfetten), et de poutre, soit de plancher (Bodenbalken), soit de plafond (Deckbalken).

Les pièces, réunies entr'elles par leurs assemblages, donnent lieu à une carcasse (Gerippe) de forme cubique d'un nombre déterminé de pièces.

La juxtaposition d'un nombre quelconque de ces cubes peut donner les formes les plus diverses appropriées soit à des batteries, des blockhaus, des réduits; soit à des logements, des magasins, des écuries et autres constructions militaires à l'abri de la bombe.

Dans le cas d'une batterie, essayée à Thoune, on a, pour se garantir des coups directs, diminué autant que possible les dimensions de l'embrasure en construisant, toujours avec la pièce unique, un masque armé de rails et composé de 4 étages de 2 pièces jointives. L'ouverture intérieure de l'embrasure n'était que de 15" de largeur sur 18" de hauteur; les joues étaient revêtues de gabions et de fascines.

Le toit du blindage était recouvert d'un rang de fascines, et de 5 de terre mélangée de gravier.

Les pièces doubles, dont se composent les montants et les chapeaux, étaient accouplées avec des brides ou étriers en fer d'un modèle unique aussi; ce qui fait qu'en somme, le système n'est formé que de deux pièces différentes, l'une en bois, l'autre en fer. On ne parle pas des rails qui ne s'emploient que pour l'une des applications du système, et qui en sont, comme les gabions et fascines, tout à fait indépendants.

Lors des essais de Thoune, la batterie se trouvant entièrement isolée, on a cru devoir l'étayer (verstreben) de tous côtés; ces étais ne seraient plus nécessaires qu'aux deux extrémités et en arrière, si l'on devait, comme cela arrive le plus fréquemment, couvrir plusieurs pièces sur le même front.

Les essais ont eu lieu le jeudi 17 juillet, jour de l'inspection, et en présence du chef du département militaire fédéral et des chefs des armes spéciales.

L'artillerie a d'abord tiré 20 coups, avec des canons de 12 liv., à une distance de 750 pas; 13 coups ont porté dans le blindage, mais n'ont pas paru y produire de résultat nuisible.

Ensuite elle s'est avancée jusqu'à 400 pas; il a été tiré à cette distance 20 boulets de 12 liv., dont 17 ont touché le blindage. On a cessé le feu pour examiner les effets produits par ces dernières décharges. Les joues de l'embrasure seules avaient sérieusement souffert. Le masque avait résisté, quoique plusieurs rails fussent brisés, que plusieurs boulets aient pénétré dans le bois jusqu'à une profondeur de 1 $^1/_2$', et que 2 projectiles aient traversé rails et masque de part en part, pour aller se perdre en arrière. Un boulet de 12 liv. avait pénétré dans un des montants à une profondeur de 2" de plus que son diamètre. Malgré la violence du choc, la verticalité du montant est restée parfaite.

Après cet essai, l'artillerie commença un feu nourri à 800 pas avec des obus de 24 liv. chargés. Le tir a été passablement précis; sur 38 obus 22 ont porté dans le blindage; l'effet de ce tir dans le masque a été plus sensible que celui de boulets de 12 liv. à 400 pas. Un obus a traversé les rails et les 2 pieds d'épaisseur de bois pour venir éclater sur le parement intérieur du masque, sans cependant emdommager l'ensemble; tous les éclats ont été retrouvés dans le masque même. Un fait curieux à enregistrer, est que 3 boulets de 12 liv. ont pénétré précisément dans le même trou; ces chocs réitérés

sur un même point n'ont dérangé ni le masque ni le blindage. Le rail, il est vrai, était brisé, mais le premier boulet n'avait pénétré dans le bois que de 1 ½.

On a retrouvé dans le masque même 10 boulets de 12 liv., dont plusieurs brisés par les rails, et 4 obus. — Enfin, il peut être intéressant de noter que la pénétration des boulets de 12 liv. à 400 pas, dans le parapet de terre graveleuse, n'a été que de 2 pieds.

Quant au blindage lui-même à la fin du tir, il n'avait éprouvé d'autre avarie que celle produite par le boulet logé dans un montant, dont il a été question plus haut et qui n'avait point dérangé la construction.

MM. le capitaine Huber et le lieutenant Cuénod, qui ont étudié ce système de blindages, ne se sont fait aucune illusion sur les quelques inconvénients que devait présenter leur projet, au sujet duquel l'expérience n'avait encore fourni aucune donnée.

Ils ont été les premiers à reconnaître le trop de hauteur, exigeant un trop fort relief pour des ouvrages de campagne, et le trop peu d'espace entre les montants, s'opposant à un tir aussi biais qu'on pourrait le désirer dans une batterie. Ces deux inconvénients résultent de l'obligation qu'ils se sont imposée de n'employer qu'un seul modèle de pièce.

Ils ont déjà trouvé le moyen de parer à ces défauts, et comptent aussi faire sur l'embrasure une cuirasse en rails assez inclinée pour permettre aux projectiles de ricocher au lieu de pénétrer.

L'on avait craint que le poids des pièces et le fait de leur assemblage à mi-bois fussent des circonstances défavorables en pratique; mais elles sont aisément portées par 4 hommes, au besoin par deux, et quant aux assemblages, pas un n'a cédé pendant ces rudes épreuves, quoique le bois fût de qualité inférieure, et les têtes de poutres non frêtées.

L'on compte, dans le courant du mois d'août, continuer les essais et constater surtout les effets de la bombe.

Il est à désirer qu'ils soient aussi complets que possible, et que le département militaire veuille bien accorder, pour l'année prochaine, le crédit nécessaire pour les poursuivre sur les perfectionnements qu'aura apportés le bureau du génie.