Zeitschrift: Revue Militaire Suisse

Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse

Band: 22 (1877)

Heft: (9): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

Artikel: Encore le télémètre Le Boulengé

Autor: Le Boulengé, P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-334545

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: 12.07.2025

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

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 9 (1877).

Encore le télémètre Le Boulengé.

Liége, le 23 avril 1877.

A Monsieur le directeur de la *Revue militaire suisse*, Lausanne.

Dans son numéro du 24 mars dernier, la *Revue militaire suisse* publie les résultats d'un essai fait à Thoune, en 1874, avec un télémètre de campagne Le Boulengé ; elle conclut en ces termes :

« Les expériences ci-dessus, bien qu'incomplètes, sont favorables à l'instrument ; » les six moyennes partielles sont groupées très près les unes des autres, puis- » qu'elles s'écartent au plus de 4 mètres de la moyenne générale ; l'écart entre la » distance réelle et la valeur moyenne peut tenir en bonne partie à l'équation per- » sonnelle de l'opérateur. D'un autre côté, elles disent que le maniement du télé- » mètre est loin d'être aisé, l'action de noter la fumée et le son demande un » opérateur très exercé et très attentif, en effet, bien qu'il se soit agi dans l'espèce » d'un tir méthodique à courte distance, dans le premier cas 31 coups seulement » sur 72 ont pu être utilisés ; dans le second cas, 9 coups sur 20. »

La première partie de ces conclusions vient confirmer ce que nous écrivions naguère : « Dans les nombreuses publications qui ont rendu compte des expé- » riences faites un peu partout avec nos télémètres, son exactitude n'a jamais été » mise en doute. » (Description, maniement et usage des télémètres Le Boulengé. 1877, page 15.)

Quant à la seconde partie, elle est tellement en désaccord avec l'opinion générale, que nous ne pouvons la laisser passer sans en examiner la valeur.

Nous n'accumulerons pas les jugements contradictoires, nous en citerons un seul, mais il est diamétralement opposé, très catégorique, très explicite et entouré des garanties les plus complètes :

« Il a été constaté que pour obtenir de bons résultats de ces instruments *il n'est* » *pas nécessaire de s'exercer beaucoup, et qu'il suffit d'observer avec calme.* Tous » les officiers témoins de ces expériences ont été frappés de la *facilité* et de la » justesse avec laquelle l'instrument indique la distance. » Tel est le texte du rapport officiel sur les expériences faites par l'Académie royale militaire de Hollande, en 1874, au polygone de Geteringe. Ces expériences ont duré du 29 juin au 24 juillet ; elles comprennent 318 observations divisées en 34 séries ; pour chaque série, la distance du tir ou l'observateur ont été changés ; les résultats sont dus à 8 observateurs différents, lesquels observaient souvent deux à la fois ; l'observation a porté sur le tir du fusil, le tir de différentes espèces de canons, l'éclatement d'obus avec fusée à temps, et d'obus avec fusées percutantes.

Prises à la suite d'un examen si complet, dans des conditions si diverses, chez un peuple connu pour son calme, son jugement froid et sain, on ne peut manquer de reconnaître que ces conclusions acquièrent un très grand poids. Et certes, à personne n'arrivera la pensée qu'elles ne sont pas suffisamment étayées et qu'elles sont émises avec légèreté.

Les résultats obtenus à Thoune le 12 décembre 1874, sur lesquels se base aujourd'hui le jugement que nous examinons, sont dus à un seul et même officier, qui, par une journée d'hiver, se trouvait dans des conditions anormales et particulièrement défavorables à l'observation, comme le fait, du reste, remarquer le commentateur : « L'observateur expérimentait l'instrument pour la première fois ; » L'atmosphère ambiante était agitée, et le sol couvert de neige, ce qui rendait

» la perception de la fumée peu nette. Le vent donnait en travers de la ligne de » tir ; le son ne se percevait que faiblement ; et, à la distance de mille mètres, il » y avait parfois confusion entre l'explosion de la charge et celle de l'obus. » Voilà dans quelles circonstances la perception instantanée de la fumée, ou de son correspondant, a échappé, pour la moitié des coups, à l'attention ou aux sens de l'observateur ; et c'est là néanmoins la raison unique et suffisante invoquée par l'auteur pour publier sans restriction : que « le maniement du télémètre Le Boulengé est » loin d'être aisé. »

Si l'on veut peser la valeur des deux jugements que nous mettons en présence, la balance ne trébuchera-t-elle pas ?

La moitié des coups perdus dans une expérience est un fait *absolument anormal*, et jamais nulle part, croyons-nous, rien d'approchant ne s'est présenté. Nous en donnons comme preuve le tableau suivant renseignant le nombre de coups perdus dans toutes les expériences officielles dont les résultats sont parvenus à notre connaissance : il en résulte que dans les expériences françaises, hollandaises, italiennes et russes que nous citons, sur un total de 878 coups, 49 seulement ont été perdus ; tandis qu'à Thoune, sur 92 coups, il y en a eu 52 de perdus.

EXPÉRIENCES	Genre de tir observé.	Nombre de séries d'observ.	Nombre de coups tirés.	Nombre de coups perdus	OBSERVATIONS
Commission de Calais. Juin 1874	Canon.	4	40	4	Dans ces relevés, nous avons compté pour deux chaque coup soumis à deux observateurs à la fois. Pour les observations d'éclatement d'obus, nous n'avons pas fait entrer en compte les coups où l'obus n'a pas éclaté et qui, par conséquent, ne pouvaient être observés.
Académie militre de Breda (camp de Geteringe. Juillet 1874) .	Fusil. Canons. Obus.	34	318	28	
Commission italienne des armes portatives. Camp de Cirié. Déc. 1874	Fusil.	22	220	6	
Navire. — Ecole Spezzia. Nov. 1874	Canon.	13	200	11	
Commission de Skernevitzi (Russie, nov. 1876 .	Fusil.	10	100	0	
		TOTAL	878	49	

Reconnaissons toutefois que l'auteur de la conclusion précitée semble avoir reconnu lui-même l'insuffisance de sa base en disant : « Nous regrettons de ne pas » avoir à notre disposition des tableaux plus nombreux, portant sur un nombre » considérable de données. » S'il avait cherché, il les aurait sans doute trouvées dans son pays même ; la preuve en réside dans l'extrait suivant d'une lettre que le chef de l'artillerie fédérale nous a fait l'honneur de nous adresser, en date du 4 novembre 1875, N° 3406 :

« La bonté du télémètre a été vérifiée *à plusieurs reprises par divers officiers.*

Des observations faites par un de nos meilleurs officiers ont, par exemple, donné les résultats suivants :

Distance exacte, 705 mètres.

Observations.

650	710	705	685	730	685
670	695	710	700	710	670

Observations.						
	710	685	690	680	680	695
	650		690	710	685	700
	695		685		680	
	720		680		720	
			695		650	
Moyennes	688	696	692	694	694	688

Moyenne des 31 observations, 692^{m}.

Distance exacte, 910 mètres.

Observations 900 910 890 890 905 890 880 885 890^{m}.

Moyenne des 9 observations, 893^{m}.

Observations d'un autre officier.

Distance, 1500 mètres.

Observations au tir d'obus chargés.

1500 1525 1525 1525

Observations au tir de schrapnels avec fusées à temps.

1400	1550	1450	1400	1450
Distance	2100^{m}	1620^{m}	1620^{m}	
Observations	2100	1570	1625	
	2080	1570		
	2075	1600	1625	
	2100	1610	1675	
	2125	1600	1675	
	2100	1600	1650	
	2075	1580	1675	
	2090			
Moyennes	2093	1590	1654	

Ces observations ayant été faites la première fois que ces officiers s'exerçaient avec l'instrument, il est hors de doute qu'ils auraient encore obtenu des résultats bien plus favorables par la suite ; il s'en suit la valeur incontestable de l'instrument.

Veuillez agréer, etc. (Signé) Hans Herzog, chef de l'artillerie suisse. »

J'ai la confiance, Monsieur le directeur, que chacun reconnaîtra, comme moi, que le jugement publié par la *Revue militaire suisse* est basé sur un fait anormal et insuffisant : et qu'en conséquence on me reconnaîtra le droit de maintenir intègre ce que j'ai écrit : « *Le maniement du télémètre est facile ; pour s'en servir* » *utilement, il suffit de savoir lire un chiffre, d'avoir bon œil, bonne oreille et* » *bon bras.* »

Veuillez agréer, je vous prie, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

P. Le Boulengé.

Dans une brochure qui vient de paraître, l'auteur annonce un nouveau perfectionnement du fusil-télémètre. De plusieurs côtés, dit-il, on nous a exprimé le regret de ne pas obtenir avec cet instrument des résultats aussi réguliers qu'avec le télémètre d'infanterie ordinaire, et en effet l'exiguité du diamètre interne ne permet pas d'arriver à la même précision. Ceci nous a conduit à examiner s'il n'est pas possible d'adapter au fusil le télémètre ordinaire d'infanterie (n° 1), et nous avons reconnu qu'il s'encastre dans la crosse tout aussi facilement que le télémètre à proportions réduites.

Nous avons alors organisé de cette façon deux fusils, qui ont été soumis aux

épreuves suivantes : tir prolongé, chocs violents et répétés de la crosse sur le pavé, en laissant tomber le fusil verticalement et librement de 0m40 de hauteur ; le cristal a résisté, aucun globule de vapeur ne s'est produit dans le liquide, le curseur ne s'est nullement détérioré, les indications, pour une distance donnée, sont restées les mêmes et tout aussi régulières.

En conséquence, nous jugeons qu'il y a lieu de remplacer, pour le but proposé, le télémètre à proportions réduites par le télémètre n° 1 ordinaire. Il présente les avantages suivants :

Les indications sont beaucoup plus exactes ; nous avons même constaté que le télémètre dans le fusil fonctionne plus régulièrement que le même instrument manié à la main ; cela s'explique du reste par l'attitude plus commode de l'opérateur, et la fixité plus grande du télémètre pendant la descente du curseur.

L'échelle développée sur cylindre de plus grand diamètre devient beaucoup plus nette et plus lisible.

La limite des distances qu'il marque est plus grande (1400 mètres au lieu de 1200).

Bien qu'il nécessite un logement de plus grande dimension, ce logement n'est cependant pas de nature à déforcer le bois ; il suffit d'examiner l'arme pour rester convaincu que si le bois vient à se fendre par les chocs, ce ne sera pas au talon de la crosse, qui, malgré l'encastrement, reste la partie la plus solide et la mieux protégée par la plaque de couche.

Ce télémètre pour fusil a cependant sur l'ancien l'inconvénient d'être plus coûteux : son prix est de 8 fr.

Sans enlever à l'arme *aucune de ses qualités*, sans lui apporter *aucun défaut*, ce télémètre, complétant la hausse, peut, dans bien des circonstances de guerre, décupler l'efficacité du tir.

Remarque. — Puisque le télémètre d'infanterie n° 1 s'adapte parfaitement dans la crosse, il paraîtra sans doute étonnant que nous n'ayons pas tout d'abord présenté cette solution. La cause en réside dans la manière dont notre idée a procédé : notre but étant l'adjonction d'un télémètre au fusil, nous n'avions vu d'abord, comme emplacement possible, que son adaption à la hausse même, et naturellement alors nous avons cherché à lui donner les proportions les plus minimes ; lorsque ce petit instrument fut réalisé, nous avons reconnu l'impossibilité de l'adapter à la hausse, à cause des modèles différents de celles-ci. Nous lui avons donc cherché un autre emplacement sur le fusil ; nous avons trouvé, comme tout-à-fait convenable, son encastrement dans la crosse ; et dès lors, sans remonter à notre point de départ, nous nous sommes déclaré satisfait. Si nous étions parti de l'idée d'encastrer un télémètre dans la crosse, certes, nous n'aurions pas cherché un autre modèle que celui qui existait déjà pour l'infanterie.

Montage. — Après avoir enlevé la plaque de couche, creuser aussi près que possible du logement de la vis médiane un encastrement capable de recevoir le télémètre, en lui laissant en tous sens un très-léger jeu, d'un demi-millimètre environ. Ouvrir sur le plat de la crosse une fenêtre correspondant à la partie utile de l'échelle, et ayant environ 5 millimètres de largeur. Glisser alors sur le télémètre les deux bracelets de caoutchouc qui l'accompagnent, puis, ainsi préparé, l'introduire dans l'encastrement et revisser la plaque de couche. La pression dans tous les sens des bracelets de caoutchouc empêche le télémètre de bouger, et le préserve en même temps des chocs directs. Naturellement on doit l'orienter de manière que l'échelle se présente aux yeux le plus convenablement.

Le montage dans la crosse courbe se fait exactement de la même façon, sauf qu'il est nécessaire de placer dans les parties non-soutenues un morceau de liége, qui comprime le tube de cristal par l'intermédiaire de la plaque de couche.