Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 22 (1877)
Heft: 4

Artikel: Expériences faites en Suisse avec le télémètre Le Boulengé
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-334525

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: 11.07.2025

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

les Turcs de rendre navigable à leurs frais le canal entre la Bojana et le lac de Scutari ;

3° La rentrée des Herzégoviniens émigrés dans leur patrie ;

4° Le rétablissement d'un *modus vivendi*, sur les bases de juillet 1875. Ce dernier point n'est pas urgent ; une commission mixte pourrait être nommée pour le discuter.

La Porte finirait peut-être par céder Niksich et quelques localités du côté de l'Albanie, ainsi que la libre navigation du lac Scutari et de la rivière Bojana ; mais elle fait des difficultés pour céder les îles fortifiées, et elle désirerait, en tout cas, avoir à ce sujet l'avis sûr du gouvernement autrichien et des garanties de sa part pour ses libres mouvements dans cette région enclavée.

EXPÉRIENCES FAITES EN SUISSE AVEC LE TÉLÉMÈTRE LE BOULENGÉ.

La *Revue mililaire* a rendu compte dernièrement, d'après l'*Invalide russe*, d'expériences de guerre très complètes faites en Russie avec le télémètre Le Boulengé. L'impression qui se dégage de ces expériences, telles qu'elles nous sont rapportées, est excellente ; mais elle diffère sensiblement de celle que quelques officiers suisses, chargés officiellement, eux aussi, d'expérimenter l'instrument, se sont formée de son utilité probable sur un champ de bataille.

Nous avons été assez heureux pour avoir en mains les procès-verbaux des expériences auxquelles nous faisons allusion, et nous pensons que les personnes qui s'intéressent à ce sujet nous sauront gré de leur en fournir ici un résumé ; cette question vaut la peine d'être débattue contradictoirement et le savant inventeur nous permettra de rendre hommage aux qualités remarquables de son télémètre sans partager entièrement sa confiance sur les services de nature très multiple qu'il en attend.

Nous ne reviendrons pas sur la description et le maniement de l'instrument; nous préférons renvoyer nos lecteurs à une note que nous lui avons consacrée dans la *Revue militaire* du 14 novembre 1874 (N° 22); nous nous bornerons à rappeler que l'inventeur a fait établir primitivement trois modèles de son télémètre (dits de combat pour l'infanterie, de campagne et de batterie), soit pour des distances maxima de 1600^{m}, de 2500^{m} et 4000^{m} ; et qu'à ces modèles il en a dès lors joint un quatrième, de proportions réduites, gradué jusqu'à 1200^{m}, dit télémètre de fusil, destiné à être logé dans la crosse de l'arme.

Les essais faits en Suisse par ordre du Département militaire ont porté sur neuf télémètres de fusil et sur un télémètre de campagne.

Essais avec neuf fusils-télémètres.

Les instruments ont été expérimentés au double point de vue du calcul de la distance et du fonctionnement du système sous l'influence de chocs répétés résultant du maniement d'armes et du tir. Ces essais ont eu lieu à différentes reprises et sur des places de tir diverses.

Jusqu'à 500^{m}, il a été très difficile d'obtenir un résultat de quelque valeur, l'intervalle étant trop court entre l'action de noter la

fumée et celle de noter le son, et la moindre cause d'erreur amenant des écarts considérables qui ne seraient pas dépassés par un tireur moyennement exercé estimant la distance à l'œil. A partir de 500^{m} les observations sont plus exactes et dans les limites où le son et le feu sont perçus facilement, elles deviennent d'autant meilleures que l'intervalle entre les deux mouvements est plus grand.

Le maniement d'arme a eu pour effet de provoquer la formation et de disséminer dans la colonne de l'instrument une infinité de globules de vapeur; ces globules se dissolvent, il est vrai, d'eux-mêmes et au bout d'une heure de temps ont complètement disparu, mais leur présence amène des perturbations dans le mouvement du flotteur.

Au cours d'un essai de tir de cent coups, le même phénomène s'est produit; dès le 10me coup on a constaté la formation des globules de vapeur, et ceux-ci ont fini par paralyser presque complètement le flotteur.

En comparant entre eux les neuf télémètres au point de vue de la conformité des indications, on a obtenu des écarts notables; dans cet ordre d'essais, les 9 instruments étaient juxtaposés et manœuvrés simultanément par la même main. Le tableau ci-joint fait ressortir les différences sommaires, et il est à remarquer qu'elles proviennent de différences spéciales, non seulement considérables, mais encore d'une nature trop capricieuse pour tenir à une simple erreur de graduation :

1re série; distance moyenne de 525 mètres, l'écart moyen des neuf télémètres expérimentés a été de 16^{m}7, avec des écarts, sur la moyenne, de 35^{m} en moins et de 45^{m} en plus.

2e série; distance moyenne 830^{m}; écart moyen 19^{m}4; écarts, sur la moyenne de 30^{m} en moins et de 40^{m} en plus.

3e série; distance moyenne 535^{m}; écart moyen 22^{m}2; écarts, sur la moyenne, de 45^{m} en moins et de 35^{m} en plus.

4e série; distance moyenne 800^{m}; écart moyen 24^{m}4: écarts, sur la moyenne, de 30^{m} en moins et de 40^{m} en plus.

5e série; distance moyenne 430^{m}; écart moyen 19^{m}4; écarts, sur la moyenne, de 30^{m} en moins et de 40^{m} en plus.

6e série; distance moyenne 950^{m}; écart moyen 36^{m}6; écarts, sur la moyenne. de 60^{m} en moins et de 60^{m} en plus.

7e série; distance moyenne 855^{m}; écart moyen 19^{m}4; écarts, sur la moyenne, de 30^{m} en moins et de 35^{m} en plus.

8e série; distance moyenne 460^{m}; écart moyen 16^{m}6; écarts, sur la moyenne, de 35^{m} en moins et de 40^{m} en plus.

9e série; distance moyenne 690^{m}; écart moyen 18^{m}3; écarts, sur la moyenne, de 40^{m} en moins et de 35^{m} en plus.

10e série; distance moyenne 1090^{m}; écart moyen 35^{m}; écarts, sur la moyenne, de 65^{m} en moins et de 60^{m} en plus.

Dans l'opinion des expérimentateurs, le fusil-télémètre ne pourra rendre des services dans un combat que pour les premiers coups, l'observation individuelle des coups devenant impossible dès que le feu devient général, et les cas devant être bien rares où il sera possible, en temps utile pour une observation, d'attribuer avec certitude une détonation au coup de feu dont elle est l'effet.

Il ne faut pas perdre de vue enfin que l'observation des coups

provoque une tension d'esprit très absorbante, que l'observateur ne peut manier son fusil-télémètre que debout et, qu'au début d'une action, le nombre des sous-officiers et soldats qui se trouveront dans une disposition physiologique voulue pour fournir une bonne observation, sera bien restreint. Quant aux grandes distances, de deux choses l'une : ou bien l'ennemi ne tirera pas, ou bien il tirera couvert ; dans la dernière hypothèse le but sera peu visible et le télémètre de peu d'utilité.

Essais avec un télémètre de campagne.

Place d'armes de Thoune, le 12 décembre 1874.

1° *Distance réelle de l'observateur à la pièce : 705^{m}. Tir à 800^{m} avec la pièce de 8^{cm},4 ; obus chargés et fusées à double effet. Six séries de 12 coups, dont sept avec la charge normale et cinq à la charge de jet. Nombre des observations : 31.*

1re série,	680^{m},	670^{m},	710^{m},	650^{m},	695^{m},	720^{m},	—,	688^{m}	en moyenne.
2e »	710	695	685	—	—	—	—	696	»
3e »	705	710	690	690	685	680	695	692	»
4e »	685	700	680	710	—	—	—	694	»
5e »	730	710	680	684	680	720	650	694	»
6e »	685	670	695	700	—	—	—	688	»

Moyenne des 31 observations : 692^{m}.

Ecart moyen sur la moyenne de 31 observations : ± 14^{m},60.
Ecart maxim. en moins sur id. id. : 42^{m}.
Id. en plus sur id. id. : 38^{m}.
Ecart entre la dist. réelle et id. id. : 13^{m}.
Ecart maximum entre les moyennes fournies par les différentes séries . . . . . : 8^{m}.

2° *Distance réelle de l'observateur à la pièce : 910^{m}. Tir à mille mètres avec la pièce de 8^{cm},4, obus chargés et fusées à percussion. Une série de 20 coups avec la charge normale. Nombre des observations : 9.*

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

Moyenne des 9 observations : 893^{m}.

Ecart moyen sur la moyenne des 9 observations : 7^{m},80.
Ecart entre la dist. réelle et id. id. : 17^{m}.

Remarques. 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, particulièrement pour le tir de jet. Le vent donnait en travers de la ligne de tir. Le son ne se percevait souvent 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.

Les expériences ci-dessus, avec l'artillerie, bien qu'incomplètes, sont favorables à l'instrument; les six moyennes partielles sont groupées très près les unes des autres puisqu'elles s'écartent au plus de quatre mètres de la moyenne générale; l'écart entre la distance réelle et la valeur moyenne peut tenir en bonne partie à l'équation personnelle de l'opérateur. D'autre part elles disent que le maniement du télémètre est loin d'être aisé, l'action de noter la fumée et le son demande un observateur très exercé et 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, 9 coups sur 20.

Nous regrettons de ne pas avoir à notre disposition des tableaux plus nombreux, portant sur un nombre considérable de données; il eût été intéressant de vérifier les indications du télémètre de campagne à différentes distances et simultanément avec divers instruments et opérateurs, de façon à constater, pour les mettre chacune en relief, la valeur des erreurs personnelles constante et fortuite et de l'erreur instrumentale.

Ces expériences font ressortir la supériorité des modèles à gros calibre sur le télémètre de fusil; on conçoit, du reste, que la perfection du calibrage et le bon conditionnement des détails de construction soient mieux assurés dans le premier cas. (Le diamètre du télémètre de fusil est moitié moindre des trois autres modèles.)

En résumé, l'idée réalisée par l'auteur mérite incontestablement d'être étudiée et son instrument la rend avec bonheur; toutefois il nous semble que ce serait faire trop fonds sur sa portée pratique en guerre que de ne pas restreindre son emploi à quelques cas spéciaux et son usage aux officiers seulement.

FONCTIONS ET DEVOIRS DE L'ADJUDANT DE RÉGIMENT (1)

On peut considérer les fonctions de l'adjudant de régiment sous deux points de vue distincts : d'un côté son service d'adjudant attaché à la personne du chef du régiment; de l'autre les fonctions spéciales dont il est revêtu.

En ce qui concerne la première partie de ces fonctions, nous ne pouvons mieux les définir qu'en rappelant l'art. 26 de l'instruction pour l'état-major : « Les attributions des adjudants ne sauraient être « déterminées d'une manière précise, puisqu'ils sont destinés à « remplir indistinctement toutes les fonctions dont leurs chefs res- « pectifs jugent à propos de les charger. Constamment à la disposi- « tion de ces chefs, ils doivent être prêts à chaque instant à exécuter « tous leurs ordres, de quelque nature qu'ils soient. »

C'est ainsi qu'au quartier l'adjudant se tiendra à la disposition de son chef pour transmettre ses ordres, pour rédiger les ordres du jour. Sur le terrain, il transmettra également les ordres et commu-

(1) Travail officiel fourni pour 1876, à teneur de l'art. 93 de l'organisation militaire, et publié par ordre supérieur.