**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse

**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse

**Band:** 51 (1906)

Heft: 2

Buchbesprechung: Bibliographie

Autor: E.V. / E.M.

### 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: 21.11.2025** 

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

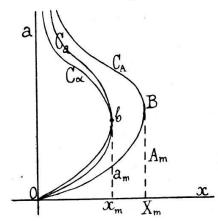
tout au moins, définitivement acquis. En ce siècle d'évolutions rapides, on ne doit jamais rien considérer comme définitif. En tous cas, la réquisition des chevaux d'un groupe d'artillerie, si elle se fait comme dans la réalité, et si l'unité ainsi complétée prend part aux manœuvres, ne manquera pas de fournir de très utiles indications. Aussi me proposé-je de suivre cette expérience, si je le peux tout en assistant aux manœuvres du 2° corps et au siège de Langres, comme j'en ai l'intention.



# BIBLIOGRAPHIE

Neue Behandlungsart und neue Formeln der aeusseren Ballistik der Langgeschosse, par Fr. Affolter, Allg. Schweiz. Militärzeitung, no 49.

Le but que l'auteur se propose dans cet article est de déterminer la relation qui existe entre l'inclinaison d'une bouche à feu et la portée correspondante, en tenant compte de la résistance de l'air et des différents éléments connus de la bouche à feu. Cette relation est établie d'une manière très élégante au point de vue mathématique et au point de vue pratique, elle offre l'avantage d'être déterminée numériquement par des résultats expérimentaux directs et non pas par des lois hypothétiques (telle que celle qui consiste à supposer que la résistance de l'air est proportionnelle au carré de la vitesse).



Voici en peu de mots la méthode proposée par l'auteur: L'angle d'inclinaison de la bouche à feu est déterminé par sa tangente; cette tangente est représentée par la lettre a et la portée correspondante par la lettre x. On peut représenter la relation qui existe entre l'inclinaison de la pièce et sa portée par une courbe  $C_a$  en prenant la quantité x comme abcisse et la quantité a comme ordonnée (fig.). La forme de la courbe  $C_a$  dépend de la densité de l'air et des éléments de la bouche à feu. Le problème consiste donc à trouver l'équation de la courbe  $C_a$  au moyen de ces données.

Remarquons d'abord qu'il y a toujours sur la courbe  $C_a$  un point b dont l'abcisse  $x_m$  est maximum; l'ordonnée  $a_m$  du point b correspond donc à l'inclinaison de la bouche à feu qui donne une portée maximum  $x_m$ .

La courbe  $C_a$  varie avec la densité de l'air; si la densité de l'air devenait nulle, on obtiendrait une courbe  $C_A$  dont l'équation serait facile à trouver : en effet, dans le vide, la trajectoire est une parabole; on peut donc facilement calculer la relation qui existe entre A et X dans ce cas et l'on trouve :

$$gX (1 + A^2) - 2 v^2 A = 0,$$
 (1)

g désignant l'accélération de la pesanteur et v la vitesse initiale du projectile. La courbe  $C_A$  possède aussi un point B dont l'abcisse Xm est maximum :

l'ordonnée Am du point B est égale à l'unité, puisque l'unité représente la tangente d'un angle de 45°, angle qui correspond à la portée maximum dans le vide. Pour avoir la valeur de Xm il suffit donc de poser Am = 1 dans l'équation (1) et de résoudre cette équation par rapport à X; on trouve ainsi pour valeur des coordonnées du point B:

$$A_m = 1 X_m = \frac{v^2}{g} \cdot$$

On peut maintenant, dans l'équation (1) remplacer les constantes 1 et  $\frac{v^2}{g}$  par Am et Xm. L'équation de la courbe CA prend alors la forme :

$$AX = A_m X_m \pm A_m \sqrt{X_m^2 - X^2}.$$
 (2)

La courbe  $C_A$  est donc une courbe du troisième degré qui passe par le point B puisque l'équation (2) est satisfaite lorsqu'on pose A = Am et X = Xm.

Qu'arrivera-t-il si, dans l'équation (2), on remplace les constantes Am et Xm (coordonnées du point B) par  $a_m$  et  $x_m$  (coordonnées du point b)? On obtiendra l'équation d'une nouvelle courbe du troisième degré  $C\alpha$ :

$$\alpha \xi = a_m x_m \pm a_m \sqrt{x_m - \xi^2}. \tag{3}$$

Cette courbe passe maintenant par le point b (et non plus par le point B. puisque l'équation devient une identité lorsqu'on pose  $\alpha=a_m$  et  $\xi=x_m$ ) La courbe  $C\alpha$  (dont on connaît l'équation) est donc assez voisine de la courbe Ca (dont on cherche l'équation). Cependant l'auteur montre que les courbes  $C\alpha$  et Ca ne sont pas assez voisines pour que l'on puisse substituer telle quelle l'équation de l'une a celle de l'autre. Mais on peut introduire dans l'équation (3) un certain nombre de facteurs arbitraires que l'on déterminera de telle façon que la courbe  $C\alpha$  ait un certain nombre de points communs avec la courbe Ca en dehors du point b. L'auteur a introduit dans ce but quatre facteurs  $k_1$ ,  $k_2$ ,  $V_1$ ,  $V_2$  en mettant l'équation (3) sous la nouvelle forme :

$$\alpha \xi = k_2 e^{V_2} \left[ a_m x_m \pm k_1 e^{V_1} a^m \sqrt{x_m^2 - \xi^2} \right].$$
 (4)

Nous n'entre rons pas dans les détails de la détermination des 4 facteurs  $k_1$ ,  $k_2$ ,  $V_1$ ,  $V_2$ . U ne fois ces facteurs déterminés, l'équation (4) représente l'équation cherchée de la courbe Ca. R. de S.

Cinq ans sous le harnais, par M. Louis Ducor, lieutenant d'artillerie démissionnaire, ancien élève de l'Ecole Polytechnique. Un vol. in-12 de 340 p. Paris, Dujarric et Cie, 1905. — Prix: 3 fr. 50.

Ces confessions, — d'une sincérité éblouissante, étourdissante et touchante (cette bonne foi leur donne une haute valeur,) — ces confessions, d is-je, m'ont très vivement touché. Et, pourtant, je ne les crois pas intéressantes. Ce sont de menues observations fort exactes, à mon avis, de menues critiques qui me paraissent, en général, on ne peut plus justes. Mais tout c ela assez superficiel et, par surcroît, présenté sous une forme inintelligible pour les gens qui ne sont pas de la partie.

C'est grand dommage, car l'auteur est loin d'être banal. Il est doué des plus rares qualités intellectuelles, physiques, morales et militaires. Il est doué aussi de la plus complète insouscience, de l'outrecuidance la plus déconcertante. A maintes reprises, il fait l'aveu de son goût pour l'indiscipline. Que dis-je qu'il l'avoue? Il s'en fait gloire! Il vante ses incartades, et, lui qui s'en rend si bien compte, il n'admet pas que ses chefs lui en tiennent rigueur. Envoyé en disgrâce, il quitte l'armée plutôt que de subir une peine qu'il s'est attirée et dont il a la naïveté de considérer comme le résultat d'odieuses et ténébreuses machinations.

De son étude extrêmement consciencieuse diverses conclusions se dégagent, et celle-ci, en particulier, qu'une organisation militaire est profondément défectueuse lorsqu'elle laisse perdre des éléments de force comme celui-ci, lorsqu'elle accule à la démission une nature d'élite, un officier fanatique de sa profession. « Ils avaient un volcan, et ils l'ont laissé éteindre! » disait un personnage de comédie. Je dirai la même chose. Je sais bien qu'un volcan, c'est dangereux et intrinséquement improductif. Mais tout le monde n'en a pas. Et il est bon parfois d'avoir ce que les autres n'ont pas.

Tre anni di guerra e l'Assedio di Torino del 1706. Narrazione storico-militare di Pietro Foa. I volume grand in-8° carre de 382 pages avec cartes et illustrations. Rome, Enrico Voghera. 1905.

Turin s'apprête à célébrer le second centenaire de sa glorieuse délivrance; le comité promoteur de la commémoration de cet anniversaire patriotique fait publier l'histoire du siège, reconstituée d'après les sources historiques les plus sûres et les plus complètes. Il ne pouvait trouver de narrateur plus consciencieux, documenté et captivant que l'auteur des Géographies d'Alphonse Lamarmora et d'Alexandre Farnèse duc de Parme, de l'histoire des bersagliers et des lettres inédites d'hommes illustres à Maxime d'Azeglio.

La guerre de succession d'Espagne dure depuis trente mois déjà, le duc de Savoie, Victor-Amédée II, a combattu aux côtés des rois Bourbons de France et d'Espagne, contre l'Empire, l'Angleterre et la Hollande. Louis XIV suspecte son allié de vouloir passer à l'ennemi et ordonne à Vendôme, le 29 septembre 1703, de prendre les devants et de rendre la trahison impossible. Victor-Amédée II, indigné, s'allie à l'Empire; le prince Eugène de Savoie vient à son aide. La guerre, qui se déroule dans la Haute Italie, dura trois ans; son point culminant est la bataille de Turin, dont les suites obligent les troupes hispano-françaises à quitter la Haute-Italie.

A noter la version nouvelle de l'auteur sur le mouvement qui a provoqué l'issue de la bataille décisive: Victor-Amédée se serait glissé avec quatre escadrons de hussards et quelques compagnies de grenadiers, sur le flanc de la ligne fortifiée ennemie, en s'avançant par une bande de gravier, au bord de la Stura, rivière à laquelle s'appuyaient les fortifications; ce défilé qu'on estimait impraticable, n'était pas gardé; c'était le défaut de la cuirasse que le généralissime a su trouver.

E. V.

Belagerungsgeschütze<sup>1</sup> (artillerie de siège), par A. Korzen. Vienne, Seidel et Sohn. 106 p. in-8° et 11 planches.

Bien que nous n'ayons pas en Suisse d'artillerie de siège, il n'est pas sans intérêt pour nous de connaître le matériel dont disposent nos voisins et avec lequel nos forteresses seront peut-être, un jour ou l'autre, assiégées.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fait partie de la collection « Waffenlehre » de MM. Korzen et Kühn (voir nos n° 2, 6 et 6 de 1905).

Jusqu'ici, il fallait chercher les renseignements, sur ce matériel, dans une foule d'ouvrages spéciaux, écrits dans plusieurs langues différentes. Le livre de M. Korzen, par contre, offre d'une manière succincte et cependant très complète, la description, avec dessins, de toutes les pièces de siège actuellement en usage dans les armées des grandes puissances européennes.

 $\mathbf{L}$ 

Der Krieg zwichen Russland und Japan. Auf grund zuverlässiger Quellen bearbeitet von Walter Erdmann Kalinowski, Hauptmann a. D. Mitt Karten und Skizzen. Sechstes Heft. Berlin, 1905. Militär verlag der Liebelschen Buchhandlung. 57, Kurfürstenstrasse. Prix Mk. 2.50.

Nous avons eu l'occasion déjà de signaler cette publication lors de l'apparition des livraisons précédentes. Elle constitue, comme on sait, un récit général de la guerre, écrit au courant des événements, ne se limitant pas d'ailleurs aux opérations de guerre, mais embrassant, sous une forme simple et concise, l'ensemble des questions politiques, juridiques, économiques et

stratégiques soulevées par le conflict d'Extrême-Orient.

Cette sixième livraison termine le récit de la campagne de 1905 en Mandchourie, le raid de Mitchenko, la bataille de Sandepou, celle de Mukden. Elle examine ensuite la situation navale, revient pour l'éclairer par des documents nouveaux, sur la question déjà traitée de l'incident du Doggerbank, dit la bataille de Tsuschima. La livraison prend fin avec les négociations de paix, et sur une liste récapitulative des principaux événements de la guerre.

Cette livraison met le point final au volume qui, dans son ensemble, constitue une contribution digne d'éloge à l'histoire de la rivalité russo-japonaise. Plus d'une de ses pages resteront non seulement comme un témoignage des impressions plus ou moins passagères qui accompagnèrent le cours des événements, mais comme un jugement raisonné de diverses ques-

tions qui resteront encore longtemps actuelles.

L'auteur est mort, avant d'avoir vu la fin de son travail. Peut-être la dernière livraison s'en est-elle un peu ressentie, et les notes qui ont servi à se rédaction n'ont-elles pas permis de donner aux derniers chapitres l'ampleur que l'auteur lui-même aurait désiré. Il aura eu la satisfaction toutefois de constater avant de laisser tomber la plume, que l'essentiel de ses prévisions, au début de la campagne, n'avait point été trompé par les faits; ceux-ci lui ont donné raison.

La guerre russo-japonaise, par le général Niox. 1 vol. in-12 de 170 pages avec 8 cartes dont deux hors texte. Paris, Delagrave.

La Revue de géographie, qui a cessé de paraître au commencement de cette année, était dirigée par le général Niox, lequel y a publié chaque mois, de mars 1904 à novembre 1905, des « chroniques relatives à la guerre en Mandchourie et sur mer.» C'est la réunion de ces chroniques qu'il nous offre aujourd'hui, après les avoir complétées par quelques notes et quelques annexes. Qu'on n'y cherche donc point une étude de détail, mais plutôt une vue d'ensemble, une vue de haut, portant moins sur les opérations en soi que sur la place qu'a tenu dans le monde le confl.t russo-japonais.

Inutile d'ajouter que nul n'était plus capable que le général Niox de faire un travail de ce genre. E. M.

## Tableau de l'armement de la plupart des artilleries de campagne du monde.

				Autriche-			Grande Bretagne 6		Dane-	Suède					Etats-Unis 8		
		Allemagne 1	Italie <sup>2</sup>	Hongrie 3	France 4	Russie 5	å cheval 13 livr.	montée 18 livr.	mon mlr		tillerie al   montée	Norvège	Hollande	Suisse	d'Amérique	Portugal	Belgique 9
		a	b	c	d	· e	Artillerie	Modèle I.	g		h	i	k	l	m	. n	0
1	Modèle	U/M	1900 75 A	1904	1897	1900	19	903	1902	1900	1902	1900	1903	1903	1902	1904	1905
2 3	Bouche à feu. Calibre cm Long. en calibre.	7,7 27.3	7,5 30	7,65 30	7,5 35	7,62 30	7,62 24,4	8,38 29,36	7,5 30		7,5 30	7, <b>5</b> 31	7,5 30	7,5 30	7,62 29	7,5 31,4	7,5
4	» Méc. de culasse.	Coin plat	Vis à filets	Coin plat	Vis excen-	Vis à		entrique	Coin plat	Co	in plat	Vis	Coin plat	Coin plat	Vis à filets	Vis	30 Coin plat
		1 mouvement	interrom- pus	de Ehrhard	trique	1 mouve- ment		port	(arbre de translation)		e translation)	excentri- que	(arbre de translation)	(arbre de translation)	interrompus	excentrique	(arbre de trans- lation).
5	Poids en kg.: Bouche à feu.	390	351	336-330	400	393	10,6	457.2	327	350	340	330	350	330	377	340	330
6	» Pièce en batterie.	945	1040	950	1160	1050	981,7	1220	1035	887	975	1002	950	1000	970	1080	1030
7	» Voiture-pièce	1740 art. à ch.1690	1726	1750	1850	1884	1610,5	1958,8	1935	1600	1800	1885	1750	1750	1724	1830	1715
8	» Caisson	1780	10	1780 - 1800	<b>2</b> 000	1820	1534,7	1918,9	2050	1600	1800	2020	1800	1820	1835	1852	1785
9	Coups dans l'avant-train.	36	32	33	24	40	2	24	44	40	44	36	40	40	36 + 4 cassette	38	32
10	» dans le caisson.	88	. 96	90	96	94	7	76	120	92	96	100	104	96	106	110	101
11	Poids en kg.: Shrapnel	6,85	6,7	6,7	7,24	6,55	5,7	8.4	6,75	7	6,,5	6,58	6,0	6,35 6,35	6,8	6,5	6,5
12 13	» Obus	) 5,55	6,05 150,1	6,6 146,3	7,24 163,6	144	122,8	151	154	14	48	149	136,4	143	149	_	148
13	droite en gr. Obus	147,2	130,1	140,5	163,6	144	122,8	151	194	1.	_	149		143	_	_	_
15	Balles Nombre	300	180 + 140	320	300	260	263	364 (Mixed)	295	29	95	280	270	210	295	294	360
16	shrapnel Poids d'une balle, gr.	10	à à 10 11	9	12	10,66	w 1	11 (en moy.)	11	1	11	11	11	12,5	11	10	9
17	Poids en kg. de la charge de tir.	0,57		0,53 Nytroglycér.	0.58	1,0	0,6	0,7 (Cordite)	0,6		0,6	0,58		0,515	-	-	0,465
18	» cartouche	_	-				7, 5	10,3	8,7		8,3	8,25	_	405	8,7	8,198	8,14
19	Vitesse initiale	465	Shr. 470	Shr. 520	530	589	505	491	500 86		00 83	500 84	500 76,5	485 76,1	518 93		500 83
20	Energie à la bouc. de la pièce, m.	75,5	75	92,4 5600	103,2 5500	118,7 4300	73.	102 60	6000		5200	5500	5600	5900	93		0.0
21 22·	Durée de combust. de la fusée, m. Frein de recul.	5000 Recul sur affût	Bâch.élas. Frein à cord.	Recul s. affût				sur affût 	Reculs. affût			Recul sur affût	Recul sur affût	Recul sur affût	Recul sur <b>aff</b> ût	Recul sur affût	Recul sur affût Bêche et crosse fixe.
23	Long. du recul de la b. à feu, m.	?	-	1,27		0,91						1,0 bis 1,25		1,35	1,22		_
24	Protection contre les balles d'infanterie Pièce .	Bouclier		Bouclier en acier chrom.	5 <sup>mm</sup> ép. 2 bou- cliers rabat-		Bouclier	Bouclier	Boucliers en plus. parties		Boucliers en plusieurs parties 4,5mm	Bouclier 7	Bouclier en acier au nikel	Bouclier de 1™55	2 parties	Bouclier contre	Bouclier 5mm
25	et de shrapnel Caisson .	?	_	4,5mm rabat.	en dessous Cuirassé à renv.				Cuirassé		d'épaisseur Cuirasse non renversable	sant 25 kg.	3-4 <sup>mm</sup> d'épaisseur	de hauteur 4,25mm Cuirasse	de dessous	balles d'inf. et balles shrapnels Cuirasse à renv.	
26	Appareil de pointage	Hausse à niveau avec lunette		Hausse à niveau avec lunette ou niveau	Ligne de mire indépendante		Ligne de pend		Hausse à niveau avec		Appareil de pointage à arc av. lunette de point, ligne de	gir ox			5 <sup>mm</sup>	Ligne de mire indépendante	Hausse ordin
			1	16			16	16	lunette 15	18	mire indép. 16	15.17	16,5	16	15	16	
27	Limites de l'angle de tir, degr. +	16	10	10			16	16 5	15 9	8	8	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 5	7	8	5	5	
28	Secteur latéral de pointage, deg.	12 8	6	6					7	6	6	7	4	4	8	6	
29	Nombre de servants	?	5	5		5				, ,						_	2 2
				3	6 avec cais-							0		c	5 6		
30	» de chevaux de trait	6	6	6	son	6	,	6	6 15 à 20	6 8	6 20	6 20	6 20	6 20	20	15-20	16-25
31	Coups en 1 minute	20	8	21 6	6 20	15 à 20	29	9	15 à 20	4	4	20	20	4	4	13-20	10-29
32	La batterie Pièces.	8	б	0	4	8			-	7	-						
33	compte (Caissons .	?	10	9	-	16		= =		4	. 10			10	12	_	
34	Hauteur de feu en m	0,96	1,002	0,99	12		0,94	0,94	0,99			1,0	0,983	0,99	_	0,955	
35	Origine	Etat	Etat	Etat	Etat	Fabriq de	Fabriques	anglaises	Fried.	Fried	. Krupp	Rhein.	Fried. Krupp.	Fried.	Ordonnance	Schneider	Fried. Krupp

¹ Réarmement en cours. — ¹ Essais avec recul sur affût, mod. de 70 et 75<sup>mm</sup> des arsenaux, 73<sup>mm</sup> Krupp. — ³ Pour le recul sur l'affût, la construction Enrhardt a été utilisée. — ⁴ Pour l'artillerie à cheval, un canon allégé est en construction. — ⁵ Un modèle 1902 avec bouclier a été adopté et mis en service. — ⁶ Il existe encore des batteries Ehrhardt. — ˚ Les boucliers sont transportés sur les caissons; au tir, fixés aux sièges d'essieux. — ⁵ Les nombres n'ont qu'une valeur approximative. — ⁵ On peut s'attendre à des changements de détail pendant la construction.