Info Bulletin

VSAM

Verein Schweizer Armeemuseum
Association du musée suisse de l'armée
Associazione del museo svizzero dell'esercito
Associaziun dal museum svizzer da l'armada

Rapport du président de la VSAM 3
Nouvelle parution: «Die Reformen der Schweizer Armee seit 1961» 4
Les élévateurs à fourche de l'armée suisse 5
«125 Jahre Eidg. Munitionsfabrik Thun» – une vidéo de 1988 comme document historique 8
Publication récente: «Fremde Flugzeuge in der Schweiz 1914–1919» 9
6e bourse de timbres des soldats de la VSAM 18
Histoire du rapporteur dans l'armée suisse 20
Musée de l'arsenal de Schaffhouse 41

3|23

www.armeemuseum.ch

Legs en faveur de la VSAM

Pour atteindre ses objectifs, l'Association du musée suisse de l'armée est tributaire des recettes des cotisations de ses membres et de dons. Au cours des dernières années, nous avons eu le privilège de recevoir des legs de la part de membres décédés. Ces apports sont grandement appréciés. En désignant l'Association du musée suisse de l'armée comme légataire dans votre testament, vous nous soutenez, tout comme vous soutenez l'idée commune d'un musée suisse de l'armée.

IMPRESSUM

Bulletin des membres de l'Association du musée suisse de l'armée.
Le bulletin contient également les communications de la Fondation Matériel historique de l'armée suisse.
Éditeur : Association du musée suisse de l'armée, 3600 Thoune
Rédaction : Hugo Wermelinger, hugo.wermelinger@armeemuseum.ch
Mise en page et impression : Ilg AG, Wimmis
Photo de couverture : chargeur télescopique Dieci Apollo 25.6., voir l'article dès la page 5.

Rapport du président de la VSAM

Chers membres, donateurs et destinataires de l'information de l'Association du musée suisse de l'armée,
Depuis mon rapport annuel publié dans le bulletin d'information 2/23, notre programme de l'année s'est déroulé comme prévu : seule la dernière conférence de cette année intitulée « Der schickliche Ort, Thun und seine Kasernen » (le lieu décent, Thoune et ses casernes) donnée par le divisionnaire à disposition Fred Heer doit encore avoir lieu le 22 novembre.

En annexe à ce bulletin d'information, vous trouverez le programme de conférences pour l'année 2024. Le comité est parvenu à attirer des conférenciers compétents pour traiter de sujets intéressants et espère naturellement une participation soutenue à ces manifestations.

Comme déjà mentionné dans le procès-verbal de l'assemblée des membres de cette année, l'assemblée des membres 2024 se tiendra le samedi 11 mai à nouveau à Thoune-Expo.

Comme mentionné à maintes reprises, l'Association du musée suisse de l'armée se doit d'élargir sa base de membres, celle-ci ayant diminué en raison du décès de nombreux membres émérites. **Au nom du comité, je réitère mon appel et vous encourage à promouvoir l'Association du musée suisse de l'armée auprès des membres de vos familles et dans vos cercles de connaissances. Si vous avez besoin d'autres supports publicitaires tels que des dépliants, des listes de livres, etc. afin d'en déposer auprès d'une organisation que vous suivez ou connaissez, nous les mettons volontiers à votre disposition.**

Règlement de la situation entre la VSAM et la Fondation HAM
Comme m'en a informé oralement sur demande Thomas Egger, chef du ZSHAM, on peut s'attendre à ce que la conclusion de l'accord de base, qui est entré dans sa dernière phase, entre le DDPS et la Fondation du Musée matériel historique des forces aériennes (MHMLW), soit suivie du traitement des questions, elles aussi fondamentales, concernant les demandes introduites par la VSAM auprès du ZSHAM. Nous sommes dès lors en droit d'espérer que nos demandes connaissent une avancée déterminante cette année encore. Sur cette base, une reprise ciblée des entretiens portant sur la collaboration entre la Fondation HAM et la VSAM devrait alors être possible au niveau de la direction.

Je vous remercie de votre fidélité à l'Association du musée suisse de l'armée et vous adresse mes sincères salutations.

Henri Habegger
président de l'Association
du musée suisse de l'armée

Nouvelle parution, disponible dans le Shop de la VSAM

«Die Reformen der Schweizer Armee seit 1961»

Paul Müller, l'ancien président de la VSAM et divisionnaire à disposition, a rédigé un ouvrage en allemand très personnel et critique sur les différentes réformes de l'armée depuis 1961. Il a pris soin d'employer un langage clair et appelle les choses par leur nom en prenant appui sur ses expériences personnelles en tant que dirigeant. Il y aborde l'Armée 61, l'Armée 95, le changement du DMF vers le DDPS, l'Armée XXI, l'étape de développement 2008/2011, le DEVA et son évolution. Paul Müller y explique comment nous avons pu aller aussi loin en matière de diminution de l'armée et ce qu'il conviendrait de faire aujourd'hui.

L'ouvrage de 148 pages richement illustré est disponible dans le Shop de la VSAM au prix de 25 francs.

Arthur Liener, commandant de corps à disposition, ancien chef de l'état-major général et ancien président de la VSAM, livre ses impressions sur cet ouvrage :

«La capacité de défense de l'armée suisse a été considérablement réduite avec les dernières réformes de l'armée, ce qui va plus loin qu'une simple remise en question du mandat constitutionnel. L'auteur, le divisionnaire à disposition Paul Müller, a été sous-chef de l'état-major de planification au sein de l'état-major général de 1991 à 1997 et directeur général de projet de l'Armée 95. Il a terminé sa carrière en commandant la division de campagne 5 de 2001 à 2003. Il a toujours été habité par le souci d'une armée performante. Après son départ à la retraite et jusqu'en 2017, il s'est consacré à l'évolution de l'armée avec un engagement remarquable, beaucoup d'énergie et une expertise approfondie. Une coïncidence rare a voulu qu'il contribue de manière considérable au développement de l'Armée 95 avant d'être confronté aux conséquences de l'‹autre› côté en tant que commandant de division. Son livre décrit sa perception personnelle des réformes de l'armée, ponctuée d'anecdotes tirées de son vécu personnel. Il présente un rapport d'activités honnête et sans ménagement, qui ne se perd pas dans les détails et qui est complété d'une analyse critique des étapes de planification ‹galopantes› de l'armée. Il fonde son récit sur sa réflexion systématique et sa vaste expertise. L'ouvrage vise à clarifier les questions les plus diverses, à suggérer des actions pour des projets phare et, enfin, à répondre aux personnes qui formulent des critiques à l'égard de l'Armée 95. L'auteur mérite les remerciements de toutes les personnes qui ne sont pas indifférentes à l'armée et à ses réformes.»

Les élévateurs à fourche de l'armée suisse

C'est le 12 juillet 2023 que Markus Hofmann présenta sa conférence sur le thème du « transbordement mécanisé de marchandises dans l'armée suisse » dans le cadre du cycle de conférences de la VSAM à Berthoud. Il y aborda l'histoire du transbordement mécanisé qui vit ses débuts avec l'introduction des palettes. En 1924, on utilisa des palettes pour la première fois aux USA, en 1945 un brevet fut octroyé à la palette à quatre entrées, et dès 1961 on utilise la palette euro standard. En Suisse, on utilisa des palettes pour la première fois à partir de 1951 et c'est ainsi que commença la relève progressive des Diables par les élévateurs à fourche pour le transbordement rationnel de marchandises.

Dans le cadre du premier chapitre de la conférence, on exposa les chariots élévateurs destinés à la troupe. Dans ce contexte, le Steinbock était le moyen de transbordement éprouvé. On montra également des illustrations de prototypes qui menèrent en 1968 à l'acquisition du Steinbock. Ce dernier ne fut remplacé auprès de la troupe par le Linde H30D qu'à partir de 2013. On évoqua aussi les machines de chantier susceptibles d'être équipées d'une fourche élévatrice.

De nombreux convoyeurs sont employés au sein de l'administration, suivant les exigences. Suite à un appel d'offres OMC, l'acquisition est opérée de manière unifiée par armasuisse dès 2018.

Pour la période 2019 à 2025, la diversité des types est structurée et des contrats en conséquence ont été signés avec les fournisseurs.

Finalement, on parla de la formation des conducteurs de chariot dans l'armée. La formation se fait conformément aux directives de la commission fédérale pour la sécurité au travail (CFST) et délivre le brevet civil de « cariste » selon les catégories R1, R2, R4 et S2. L'armée n'a pas de chariots latéraux, raison pour laquelle on ne dispense pas de formation pour la catégorie R3. On travaille en étroite collaboration avec l'Association suisse pour la formation professionnelle en logistique (ASFL) avec laquelle sont élaborés des supports pédagogiques et des normes régissant les examens. Après l'exposé, les élévateurs à fourche évoqués ont pu être visités dans la collection de la fondation HAM à Berthoud.

La vidéo de l'exposé peut être visionnée moyennant la page internet de la VSAM ou par le canal YouTube de notre association.

Notre conférencier Markus Hofmann de Vordemwald est l'auteur d'un ouvrage *Fahrzeuge der Schweizer Armee*, que l'on peut acquérir auprès de la VSAM. Auparavant, il avait également présenté les conférences sur les tracteurs, les autobus, les grues mobiles et les machines de chantier de l'armée suisse. Ces exposés peuvent, eux aussi, être visionnés sur le site internet de la VSAM.

Pour le bulletin d'information, Markus Hofmann mit à notre disposition le tableau synoptique reproduit ci-dessous des élévateurs à fourche employés par l'armée suisse.

Marque	Désignation militaire	Engagement	Acquisition
Élévateurs à fourche pour la troupe			
Steinbock DFG 2 SC	Él fche 2 t gl 4×2	1968-2013	380
Linde H30D 393	Él fche DFG 2,5 t 4×2	depuis 2012	180
Dieci Apollo 25.6	Chargeur télescop. GG 5 t 4×4 gl	depuis 2017	total 211
Élévateurs à fourche pour les entreprises fédérales de l'armée, acquis avant 2018			
Clark	Él fche 4×2	1957-1977	1
Clark Y 6024 C	Él fche 4×2	1959-1977	1
Yale VDP 60	Él fche 4×2	1959-1977	1
Clark Munitions-Dienst	Él fche 4×2	1966-1986	8
Hyster Mun.Dienst	Él fche 3×2	1966-1986	1
Steinbock EFG 1/290	Él fche 4×2	1961-1986	1
Ameise Jungheinrich	Él fche timon-el 3×1	1961-2021	div.
Stöcklin Elektrostapler	Él fche timon-el 3×1	1980-2022	div.
Lancer Boss Serie 500	Chariot chargeur ld 5,4 t 4×2 BL-64	1964-1999	18
Esslingen DG 2 GMS	Él fche 2,0 t 4×2	1966-1986	1
Still-Esslingen SE DFG 2F	Él fche m 1,5 t 4×2	1967-2004	div.
SIG Neuhausen	Él fche el 4×2	1967-2019	div.
Linde Diesel u. Elektro	Él fche	depuis 1967	div.
Still Diesel u. Elektro	Él fche	depuis 1967	div.
Toyota DFG 72	Él fche 1,6 t 4×2	1972-1999	1
Toyota 02-2FD25F-76	Él fche 2 t 4×2	1976-1999	1
Toyota 62-6DF25	Él fche 1,5 t 4×2	1996-2023	1
Clark CDP 30H	Él fche DFG 2,6 t 4×2	1999-2022	2
Moffett M4	Él fche sauv DFG GG 2,2 t 3×3	depuis 2004	5
Manitou 4RM und M4	Él fche DFG 4×4 gl	1997-2022	12
SMV SL 15-1200 A	Él fche DFG 4×2	2001-2021	6
Kalmar DCE150-12	Él fche DFG 4×2	2008-2022	6

Marque	Désignation militaire	Engagement	Acquisition
Armasuisse Appel d'offres OMC 2018, livraisons 2019-2025 pour BLA			
Jungheinrich AM	Transpalette manuelle	depuis 2019	div.
Still elHubw et elStapler	div.	depuis 2019	div.
Linde H30D et H70D	Él fche DFG 4×2	depuis 2019	div.
Manitou M30-4	Él fche DFG 4×4 gl	depuis 2020	20
Kalmar DCG150-12	Él fche DFG 4×2	depuis 2020	19

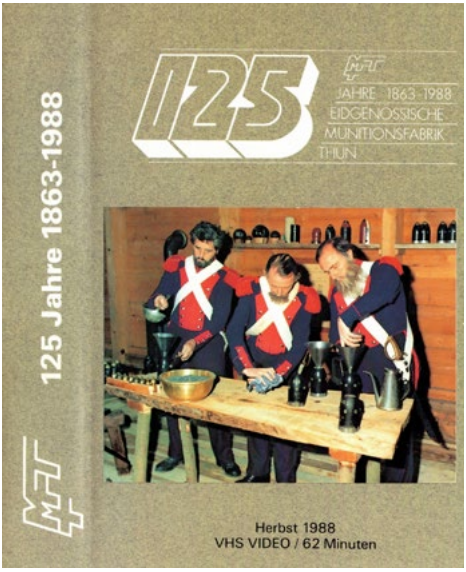
Chargeur télescopique Dieci Apollo 25.6.

Élévateur Linde H30D.

Une vidéo de 1988 comme document historique

«1863–1988: 125 Jahre Eidgenössische Munitionsfabrik Thun»

Pour les 125 ans de la fabrique fédérale de munitions de Thoune, cette dernière avait produit une vidéo en allemand réalisée avec beaucoup d'ambition pour retracer l'essentiel de l'histoire de la fabrication de munitions à Thoune. La vidéo commence par un rappel de l'histoire de la fabrication des poudres et munitions.



Cet intéressant document historique a maintenant été numérisé et mis en ligne sur le site Internet de la VSAM ainsi que sur sa chaîne YouTube. En quelques semaines, il a touché un grand nombre de personnes intéressées.

Remarque : la vidéo de la conférence du 27 septembre 2023 sur l'histoire du fort d'artillerie de Faulensee est également disponible (en allemand) sur cette chaîne.

Pour uniformiser les munitions et moderniser la fabrication, le colonel Hans Herzog (qui deviendra plus tard général) fonde en 1863 le laboratoire fédéral, qui s'appellera la **fabrique fédérale de munitions de Thoune** de 1874 à 1995. En 1903, un autre site de production voit le jour : **la fabrique fédérale de munitions d'Altdorf.** Les deux exploitations fusionnent en 1995 pour s'appeler **SM Entreprise suisse de munitions.** En 1998, celle-ci est transférée vers RUAG avec les autres entreprises d'armements de la Confédération. Dans le cadre de la nouvelle structure du groupe, SM devient **RUAG Munition** en mai 2001. De 2002 à 2022, le domaine des munitions est géré sous le nom **RUAG Ammotec**. En juillet 2022, cette dernière est intégralement reprise avec toutes les marques ainsi que les sites de production et de vente par l'entreprise italienne **Beretta Holding**, dont le siège se situe à Luxembourg. La raison sociale de la partie suisse de RUAG Ammotec est désormais **SwissP Defence**.

La vidéo a été réalisée par Hansjakob Beglinger, un collaborateur de l'ancienne fabrique fédérale de munitions de Thoune et ancien président de la VSAM. Selon le générique, on retrouve parmi les conseillers l'ancien archiviste cantonal de Berne Fritz Häusler, qui fut également membre du comité VSAM.

Publication récente

«Fremde Flugzeuge in der Schweiz 1914–1919» (des aéronefs étrangers en Suisse 1914-1919)

L'auteur Hansruedi Dubler fait partie de l'équipe des timbres des soldats de la VSAM et présente ci-après son ouvrage captivant.

Il est bien connu et documenté que plus de 250 aéronefs immatriculés dans des pays les plus divers ont atterri, chuté ou ont été abattus en Suisse au cours de la Seconde Guerre mondiale. Mais il est moins connu qu'un nombre considérable d'aéronefs étrangers arrivèrent également en Suisse au cours de la Première Guerre mondiale. Jusqu'à ce jour, on ne disposait d'aucune documentation approfondie à ce sujet : on compta 43 avions et 3 autres vinrent s'y ajouter en 1919. Dans la littérature aéronautique, des articles occasionnels signalent certains de ces événements.
Cela dit, une publication volumineuse en allemand comprenant plus de 300 pages et de nombreuses illustrations photographiques en partie inconnues fit l'objet d'une publication en automne 2022. C'est ainsi qu'une lacune est désormais comblée.

La publication *Fremde Flugzeuge in der Schweiz 1914–1919* repose sur des documents et sur des recherches ayant duré des années dans des archives communales, aux Archives fédérales et dans des bibliothèques. L'ouvrage décrit dans de brefs chapitres les conditions en Suisse, avec la naissance des troupes d'aérostiers, ensuite celle du service de l'aviation qui n'en était qu'à ses débuts lorsque commença la Première Guerre mondiale et qui resta pratiquement sans signification tout au long de ce conflit. Une défense contre avions n'existait pas non plus. On construisit des supports pivotants de fortune pour les canons de campagne 7,5 cm afin d'obtenir les angles de tir élevés nécessaires au tir contre les avions. En 1919, le chef de l'état-major général proposa d'abolir l'organisation des batteries de défense contre avions, car il n'y avait pas lieu de s'attendre à un emploi des batteries DCA contre un ennemi extérieur. Les équipages et les pièces réintégrèrent les groupes de parc de l'artillerie !

Un chapitre séparé traite des onze largages de bombes effectués par des avions étrangers sur le territoire suisse. La plupart du temps, ils avaient eu lieu en méconnaissance du tracé de la frontière qui n'est pas aisé dans le saillant de l'Ajoie.

En revanche, il est possible que dans les cas à proximité de Menziken et de Kallnach il se soit agi d'erreurs de navigation ou, pour le premier cas cité, même d'un largage d'urgence.
Le dernier chapitre décrit le cas d'un ballon captif abattu dans des circonstances tragiques peu avant la fin de la guerre près de Perrefite, où l'officier aérostier trouva la mort.
La partie principale de l'ouvrage est dédiée aux atterrissages et aux chutes d'avions étrangers. La plupart des atterrissages eurent pour raison la perte de repères géographiques, les équipages nourrissant l'espoir de déterminer leur emplacement une fois au sol. D'autres furent obligés de se poser en raison d'un manque de carburant. Il y eut également des déserteurs qui atterrirent en Suisse en toute connaissance de cause.
Voici quelques événements choisis au hasard : Le premier avion qui atterrit en Suisse était un biplan Maurice Farman. L'équipage avait pour tâche de reprendre un avion sorti d'usine à Paris et devait atterrir à Belfort. L'équipage perdit ses repères en raison de mauvaises conditions météorologiques et chercha à vérifier son emplacement assez longtemps mais sans succès. Il finit par atterrir – c'était à Porrentruy !

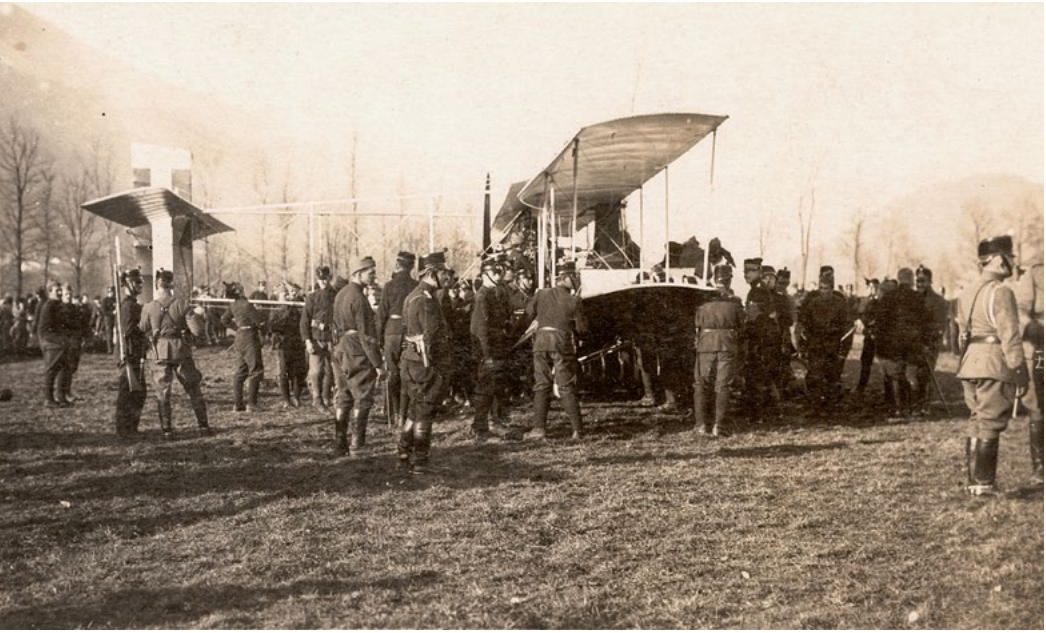
Le biplan Farman MF-11 après son atterrissage à Porrentruy.

L'équipage fut interné et acheminé d'abord vers St-Gall puis vers Hospental : une première tentative de fuite échoua et il fut transféré à Zurich. Mais là aussi, il entreprit une nouvelle tentative d'évasion grâce à l'appui de privés et d'un soldat de la garde, tentative couronnée cette fois de succès. Une vedette amarrée à Lausanne le transporta à Evian. Le pilote, le sergent Madon, fut ensuite incorporé au sein d'une escadrille de chasse : avec ses 41 victoires aériennes confirmées, il fait partie des as de l'aviation française les plus connus.
Les groupes d'aviation suisses manquant d'avions, on s'adressa au gouvernement français pour savoir si l'on pouvait acquérir cet avion. La réponse à cette requête fut négative : non, on ne pouvait l'acheter, mais il fut offert à la Suisse en reconnaissance des bienfaits qu'elle avait prodigué à des citoyens français.
Le deuxième appareil se poser en Suisse était lui aussi d'origine française. Au retour d'un bombardement des usines Zeppelin à Friedrichshafen, le sous-lieutenant Gilbert se vit obligé de procéder à un atterrissage d'urgence près de Rheinfelden en raison d'une défectuosité de l'alimentation d'essence. Il fut interné et placé au camp de Hospental. Son évasion fut elle aussi couronnée de succès, mais le général Hirschhauser lui ordonna de retourner en Suisse, car le corps des officiers français n'aurait su tolérer que l'engagement sur l'honneur de ne pas entreprendre une évasion ne soit pas respecté. Gilbert entreprit sans succès une deuxième tentative, mais une troisième lui réussit.

Après l'atterrissage à Rheinfelden. L'avion qui s'était retourné lors de l'atterrissage est à nouveau redressé.

Gilbert pose devant son avion.

Au cours d'un vol d'évaluation d'un biplan Voisin en février 1916, le caporal italien Barbetti se perdit au-dessus du territoire suisse et atterrit au nord d'Agno. Il avait grandi en Suisse et sa famille habitait à Lucerne. Comme il ne s'agissait pas d'un vol militaire, on ne procéda pas à l'internement du pilote et de l'avion. Il s'était annoncé pour accomplir son service en Italie donnant suite au désir de son père. Mais il refusa d'y retourner, car il devait craindre une sévère punition. Il trouva un emploi de moniteur d'aviation auprès de l'école Aéro à Lausanne. Plus tard, il obtint la nationalité suisse, avec l'obligation du service militaire. En 1922, il accomplit l'école de recrues des aviateurs. Au cours de la Seconde Guerre mondiale, il était commandant du groupe d'observation d'avions 8, avec le grade de capitaine.



Le Voisin Type 5 après l'atterrissage de Barbetti au Tessin.

L'atterrissage d'un avion de chasse Fokker D II près de Bellach est un autre cas intéressant. Selon le protocole d'enquête, le premier-lieutenant allemand Dessloch avait participé la veille à la poursuite d'une escadre de l'aviation française et dut se poser à Schwenningen. Il voulut donc réintégrer son unité d'aviation située à Colmar. Ayant perdu ses repères en raison d'épais nuages, il avait confondu la chaîne du Jura avec la Forêt-Noire et finit par atterrir en Suisse.

Le Fokker D II posé par Otto Dessloch à Bellach.

L'avion fut réparé et intégré au service de l'aviation. Le sort de l'avion après la guerre n'est pas clair, mais pendant un court laps de temps, il fut immatriculé civilement et obtint le numéro CH 55.

Les insignes allemands sont encore sur le Fokker D II à Dübendorf.

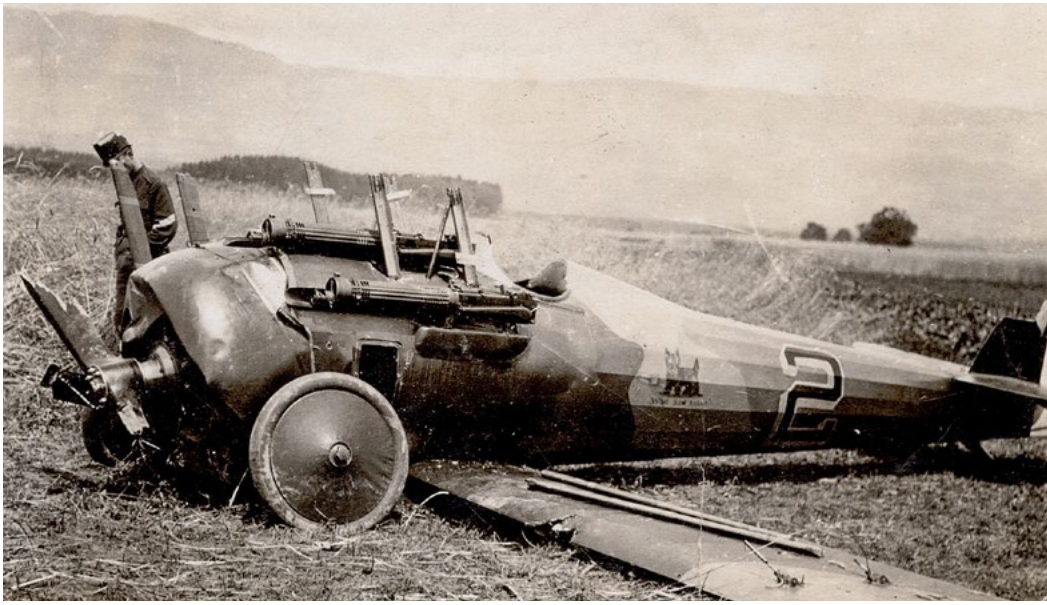
En revanche, le curriculum du pilote Otto Dessloch est parfaitement connu. Après la guerre, il participa au réarmement dissimulé de la Reichswehr. En 1933, il rejoignit la Luftwaffe et devint commandant d'une escadre de chasse. Au cours de la Seconde Guerre mondiale, il participa non seulement à la Bataille de France mais également à la campagne contre l'Union soviétique.

En mai 1917, un autre équipage allemand atterrit à Alle Miécourt avec un DFW C.V. Au petit matin, les deux officiers avaient entrepris un vol de reconnaissance en partant de Colmar en direction de Luxeuil. Ils furent attaqués par la DCA française à Belfort. Ils purent se soustraire à ces tirs en prenant la direction du sud, y étant encore poussés davantage par un fort vent du nord. En raison de la nébulosité croissante, ils perdirent la visibilité au sol et donc leurs repères. Ils volaient déjà sur le réservoir de secours lorsque le moteur s'arrêta soudainement, les obligeant à atterrir. Ils firent à nouveau l'objet de tirs, mais cette fois de la part de soldats suisses. L'atterrissage fut couronné de succès. Comme ils croyaient avoir atterri sur territoire français, ils placèrent des charges explosives sur l'avion et y mirent le feu. L'équipage fut conduit à Berne et interné dans la caserne.

Le DFW C.V. détruit le 27 mai 1917 par son équipage à Alle Miécourt.

Même un Américain trouva le chemin vers la Suisse. Bien que les Archives fédérales n'abritent qu'un seul document se rapportant à cet atterrissage, ce pilote publia l'événement dans une revue anglaise. Du nom de Ashenden, il se porta volontaire en 1918 pour se combattre en Europe. Après avoir été formé, il arriva avec l'escadron 147 sur la base française de Toul. Il avait encore peu d'expérience lorsqu'il décolla, au matin du 28 juin, avec le Nieuport 28 récemment touché, en compagnie de quatre autres camarades. Leur mission consistait à fournir l'escorte à un avion de reconnaissance qu'ils devaient trouver au-dessus

de Lory. Mais aucun avion n'apparut à l'heure fixée, si bien qu'ils se séparèrent dans l'espoir de le trouver malgré tout, mais sans succès. Abernethy seul réussit à rentrer à Toul, tous les autres atterrirent quelque part par manque de carburant. Quant à Ashenden, il eut à subir des feux de DCA très violents au-dessus de Metz et réussit à s'y soustraire en mettant cap au sud. Il avait depuis longtemps perdu ses repères mais maintint son cap dans l'espoir de trouver un point marquant pour s'orienter. Un fort vent du nord le poussa encore davantage vers le sud sans qu'il ne réalise qu'il avait passé la crête du Jura et se trouvait au-dessus du territoire suisse. Dès lors qu'il n'avait guère plus de carburant, il dut se résigner à atterrir. La ville à proximité était celle de Soleure. Lors de l'atterrissage, le Nieuport se retourna et fut fortement endommagé. Ashenden fut interné, et son avion fut acheminé vers Dübendorf. On ne sait les raisons pour lesquelles l'avion fortement lésé fut réparé. Il fut intégré au parc d'aviation suisse et on lui octroya le numéro 607. Il s'agit du seul avion conservé datant de cette époque. De nos jours, il est suspendu au plafond du Musée de l'aviation à Dübendorf.



Le Nieuport 28 de Ashenden fortement endommagé lors de son atterrissage à Deitingen (SO).

L'armistice du 11 novembre 1918 mit un terme à la guerre pour l'Allemagne. Un ordre imposa l'évacuation de tous les territoires situés rive gauche du Rhin. C'était le 13 novembre, les conditions météorologiques étaient mauvaises, et les avions du KEST 5 (escadron de monoplaces de combat) devaient, comme tous les autres, être transférés à Friedrichshafen. Il n'y avait pas de matériel topographique et le plus grand désordre régnait sur l'aéroport. Ils décollèrent en dépit de tout. On ne sait quel fut leur nombre mais huit parmi eux atterrirent en Suisse, faute d'avoir trouvé leur aéroport de destination. Des rumeurs couraient dans des

journaux allemands selon lesquelles des pilotes se seraient détachés en Suisse et l'on soupçonnait que des personnes haut-placées aient déplacé des objets de valeur afin de les soustraire aux forces républicaines. Cette opinion circule encore de nos jours. Mais les conditions météorologiques étaient tout simplement trop mauvaises. Les possibilités de navigation étaient modestes si on les compare aux instruments dont nous disposons de nos jours. En partie, on volait simplement au petit bonheur. Lors de l'enquête suivant les accidents, les pilotes voulaient rentrer en Allemagne aussi vite que possible. Il est donc peu probable qu'ils aient visé la destination suisse de leur plein gré, et ils ne disposaient pas de marchandises ou d'objets de valeur. Les atterrissages eurent lieu à des endroits les plus divers de Suisse orientale. Les avions ne furent plus confisqués mais furent réacheminés peu après vers l'Allemagne, via Bâle. Trois avions restèrent cependant en Suisse pour y faire l'objet d'achats.

Le SSW D. III piloté par Eger qui atterrit à Schaffhouse.

Ce SSW D III fut acheté par la Suisse et présenté à Thoune muni d'insignes suisses.

Le Lt Immelmann du KEST 5 posa son LVG C VI à Dübendorf.

Mais des déserteurs, eux aussi, trouvèrent le chemin vers la Suisse. Deux jours après l'armistice, deux autres avions atterrirent au Beundenfeld à Berne. Les deux pilotes avaient expressément visé la Suisse et désertèrent, même s'ils ne l'avouèrent pas tout de suite. Comme les canons de bord avaient été retirés, ils avaient emporté des carabines pour simuler un « vol de guerre » tout en espérant être internés. L'un des deux pilotes était très familier des conditions en Suisse et, une fois atterri, prit contact avec un ancien camarade étudiant bernois.

Cet ouvrage comprend 327 pages et plus de 400 illustrations en partie inédites. Le lecteur trouve donc une description exhaustive des événements ayant eu lieu dans l'espace aérien suisse au cours de la Première Guerre mondiale. Le livre à couverture rigide peut être acquis directement auprès de la maison d'édition Verlag Norderstedt : BoD Books on Demand (D) ISBN 978-3-7543-1124-0, ou, sous réserve des stocks disponibles, sous Warbird Information Files Switzerland Buch *Fremde Flugzeuge in der Schweiz 1914–1919*
https://warbird.ch/buch-hansruedi-dubler-und-kuno-gross/
Prix (expédition en Suisse) : 65 fr. plus port et emballage 8 fr.

Pour l'équipe des timbres des soldats :
Hansruedi Dubler

Un des Albatros D III qui se posèrent au Beundenfeld à Berne, le 14 novembre 1918.

6e bourse de timbres des soldats de la VSAM

La traditionnelle bourse de timbres des soldats de la VSAM a pu être organisée le 8 octobre 2023. C'était déjà la sixième édition. L'événement s'est une nouvelle fois tenu dans la grande salle du restaurant Rössli. Pour la première fois, il s'est déroulé conjointement avec la bourse pour collectionneurs organisée dans la petite salle adjacente par l'Association de philatélie de l'Oberland bernois (BV-BEO). Ce regroupement des deux événements a permis d'accroître l'offre et le nombre de visiteurs de manière significative tout en garantissant un espace suffisant pour les vendeurs présents et leurs stands.

L'Association du musée suisse de l'armée prend en charge la plus grande collection de timbres des soldats de Suisse pour le compte de la Confédération. Une équipe de travail effectue le recensement et la documentation de tous les timbres des soldats connus et prépare la publication échelonnée d'un catalogue électronique. Pour cette activité, le contact avec des homologues et des personnes intéressées par les timbres des soldats est très important.

À l'occasion de cette bourse, le nouveau projet « Présentation en ligne des cartes postales militaires suisses » a été présenté aux personnes présentes. Toutes les personnes intéressées pourront y accéder via notre site Internet dans le courant du premier trimestre 2024. Nous y reviendrons en détail dans le bulletin d'information 1/24.

Tous les amateurs (collectionneurs et marchands) de timbres des soldats suisses sont invités à cette bourse. Pour participer, les vendeurs devaient cette fois encore proposer des timbres des soldats et/ou des cartes postales militaires suisses dans leur offre. La participation en tant qu'acheteur n'est soumise à aucune condition, mais une inscription est souhaitée pour des raisons d'organisation.

De l'avis unanime des vendeurs et acheteurs présents sur tous les stands de vente, l'offre de timbres des soldats et de cartes postales militaires proposée était une nouvelle fois extrêmement riche et a permis de rencontrer les souhaits des visiteurs présents, la seule limite étant les conditions financières. Les collectionneurs et marchands ont en outre particulièrement apprécié les échanges avec Peter Blaser, responsable de la bourse, et les autres experts sur des questions ayant trait à l'importance, la valeur estimative et, dans certains cas, l'authenticité.

Nous sommes toujours à la recherche de timbres des soldats non encore répertoriés dans le catalogue actuel (catalogue Wittwer) et dans le nouveau catalogue électronique de timbres des soldats suisses. Si vous avez des projets de timbres des soldats, des épreuves de couleurs ou de papier, des épreuves uniques, des «Einerbögli» (feuilles avec un exemplaire du timbre), des timbres ou des plaques à évaluer, nous vous serions reconnaissants de les mettre à notre disposition afin de les numériser.

Pour pouvoir recenser les timbres, nous avons besoin de recevoir les originaux.

Si vous êtes en mesure de nous aider, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :
Peter Blaser
Zügliweg 28, 3806 Bönigen
079 039 73 56
swisssoldierstamps@gmx.ch

Tous les participants à la bourse ont souhaité que la tradition de la bourse de timbres des soldats se perpétue l'année prochaine. La prochaine bourse se tiendra le 29 septembre 2024 dans la même salle. Selon toute vraisemblance, la BV-BEO se joindra une nouvelle fois à nous pour organiser une bourse conjointe. Elle nous prie de faire savoir que sa bourse de printemps de philatélie aura lieu le 25 février 2024 dans la salle du restaurant Rössli.

Nous adressons nos chaleureux remerciements aux membres du comité impliqués dans l'organisation, à savoir Adrian Muther, Jürg Tschabold et sa femme Elsbeth, ainsi que Peter Blaser pour son rôle de responsable de la bourse et expert en timbres des soldats.

Texte et illustrations : Henri Habegger

La grande salle du restaurant Rössli avec une partie des tables des marchands.

Les visiteurs examinent minutieusement les collections des marchands afin de compléter leur propre collection de timbres des soldats et cartes postales militaires.

Dans la salle voisine se tient la bourse de l'Association de philatélie de l'Oberland bernois.

Histoire du rapporteur dans l'armée suisse

1 Genèse du rapporteur

La première information relative à un rapporteur peut être tirée d'une « petite communication en provenance d'Allemagne » publiée par la *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, 1912[1]. Ce rapporteur est décrit comme suit : « *Le Freiherr v. Blittersdorf, capitaine et instructeur au sein de l'École de tir de l'artillerie de campagne, a conçu un rapporteur pour l'artillerie de campagne ; il sert à reporter des directions de tir à partir de la carte sur le goniomètre. Son emploi est recommandé dans tous les cas où l'artillerie est obligée de déterminer la direction de tir sur la seule base de la carte. Cette situation peut se présenter non seulement la nuit et en cas de brouillard, mais également de jour, lorsqu'il s'agit de battre un secteur occupé par l'ennemi par-dessus un terrain couvert de forêts, de vergers, de plants de houblon et autres. Tout comme en présence de toutes les positions à couvert dont le poste d'observation est placé à grande distance latérale ou en profondeur à l'avant ou à l'arrière, la détermination de la direction de tir sur la base de la carte et du rapporteur peut être effectuée de manière plus fiable et plus rapide qu'au moyen du procédé habituel par goniomètre. La présence du nouvel appareil au sein de chaque batterie est certainement un avantage pour tous les cas cités. Le rapporteur est fait en celluloïd transparent pourvu d'un rayon de 8 cm et d'une graduation en conséquence ; il peut être aisément placé dans chaque sabretache ou dans la boîte d'accessoires du tube, près de la table de tir.* »

2 Les rapporteurs suisses de Huber et Bandi

Il est permis de concevoir que les capitaines Huber[2] et Bandi[3], tous deux instructeurs d'artillerie, avaient connu et apprécié le rapporteur de Blittersdorf lors de leur stage de formation en Allemagne dans les années 1912 et 1913.

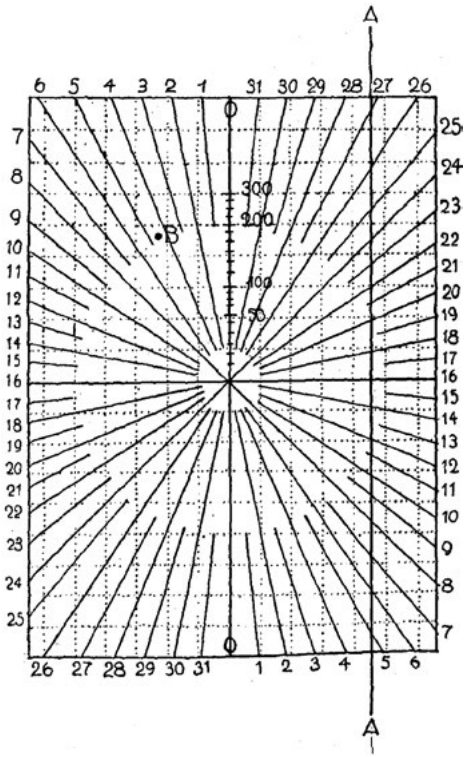
En 1914, le capitaine Huber publia dans la *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie* un numéro spécial servant de complément au règlement « Directives pour le tir 1911 » mis en vigueur peu avant. C'est dans ce numéro que l'auteur esquissa, aux pages 48 et 49, pour la première fois l'idée de base d'un rapporteur tenant compte des besoins suisses.

En l'occurrence, l'idée du rapporteur consiste à superposer un faisceau de rayons à cercle complet à la grille des coordonnées telle qu'on la trouve sur toutes nos cartes nationales militaires. Conformément à son emploi militaire, la graduation du faisceau de rayons comprend 6400 A‰ pour le cercle complet, répartie en 2 × 3200 A‰.

[1] Page 440 de la revue *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, 1912.

[2] Plus tard, de 1940 à 1945, dans la fonction de chef de l'état-major général avec le grade de colonel commandant de corps.

[3] Plus tard, de 1924 à 1936, dans la fonction du chef pour les affaires matérielles et techniques du service de l'état-major général. De 1938 à 1943, chef d'arme des troupes de l'aviation et de la DCA et chef du service d'aviation et de la DCA avec le grade de colonel divisionnaire.



Ébauche du rapporteur conçue par le capitaine Huber tel qu'il fut par la suite mis en œuvre définitivement par l'entreprise Büchi.
Paru dans un numéro spécial de la *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie* 1914.

Dans l'article, ce rapporteur « préhistorique » est décrit comme suit : « *Une graduation de 100‰ à 100‰ (des fractions peuvent facilement être estimées à 10 % près) est placée en lignes de couleur noire et graduée deux fois de 0 à 32 (contre le sens des aiguilles d'une montre) sur une plaque en celluloïd du format 13 × 18. La grille rouge (en pointillé) permet d'orienter la graduation des angles sur la grille des coordonnées de la carte (par exemple AA). Ce faisant, le centre est placé sur la position de la batterie et l'angle vers B est estimé entre les lignes de la graduation des angles.* »

Par la suite, l'entreprise Büchi procéda au développement d'un rapporteur de ce type dont la graduation courait cependant dans le sens des aiguilles d'une montre et le mena à maturité, parallèlement au sitomètre. Dès le début, il était conçu en complément des travaux autour du sitomètre.
Il n'a été possible de trouver des informations liées à un brevet ou à la protection de la propriété individuelle ni en Suisse ni à l'étranger.
Par analogie aux différents instruments de mesure employés et en fonction de leur emploi, on observa différentes graduations du cercle. Au fil du temps, on procéda également à des modifications sur les différentes applications.
Le rapporteur sert à la mesure d'angles sur la carte et à la transposition, sur la carte, d'angles mesurés dans le terrain. De plus, on peut l'utiliser de manière générale pour le dessin. Des échelles placées dans trois coins facilitent la détermination respective de lieux et de coordonnées sur des cartes présentant des échelles différentes. Au cours des années, ces échelles subirent plusieurs modifications.

Au début, le rapporteur était fabriqué en cellon[4], plus tard en d'autres matières synthétiques résistant mieux à l'usure.

[4] Le cellon fut inventé en 1909 par le chimiste allemand Arthur Eichengrün qui en obtint le brevet. La fabrication de ce matériau était effectuée dans les usines Cellon à Berlin ainsi qu'au sein de l'entreprise RWS. On trouve, sur des dessins ultérieurs de rapporteurs, des désignations de matériaux comme « Astralon » et « Vinylite », toutes deux des marques de produits PVC.

Un fil noir (à l'origine un crin de cheval) se trouve au centre du rapporteur ; il permet de dessiner des azimuts au-delà du rapporteur.

Pour la commercialisation de son sitomètre, l'entreprise Büchi, Berne, proposait l'enveloppe (au format C5) suivante au prix de 3 fr.

BEILAGEN zum
UNIVERSAL-SITOMETER
PATENT H.-B.

Tafel 1: Strahlenbüschel (Kartentransporteur auf festem Papier).
Tafel 2: Graphikon für parallaktische Längenmessung (Tachymeterzüge).
Tafel 3: Graphikon zur Auswertung von Messbandzügen und Nomogramm für Baumhöhen.
Tafel 4: Nomogramm zur Ermittlung der Neigung aus Höhendifferenz und Kartendistanz.
Tafel 5 (Zahlentafel): Vierstellige natürliche Werte der trigonometrischen Funktionen für Winkel in A‰.
Verwandlung von A‰ in Dezimalgrad.

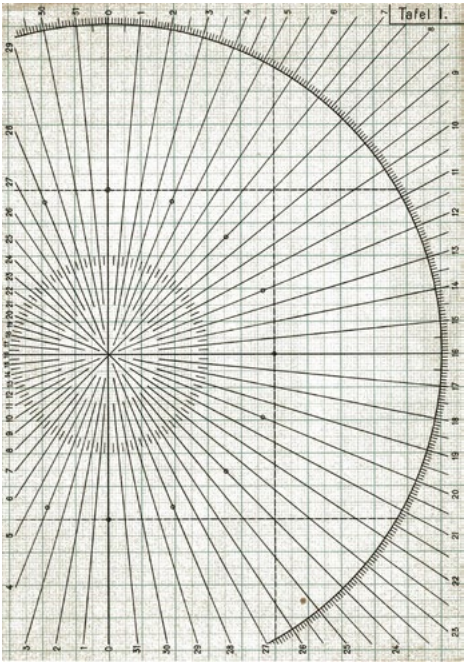
E. F. BÜCHI • Optische Werkstätte • BERN

Preis Fr. 3.–

Lettrage de l'enveloppe pour des feuilles au format A5 avec divers moyens auxiliaires pour ledit sitomètre universel[5]. Une variante de rapporteur est le « Strahlenbüschel [faisceau de rayons] (transporteur de carte sur papier rigide) » mentionné sous « Tafel [table] 1 » ci-dessus. La première version, datant env. de 1918, du rapporteur (à usage militaire) en cellon jaune n'y figure pas, mais elle est avérée avec un haut degré de certitude. Voir le cellon jaune au chapitre 4.1. ci-dessous, modèle Artillerie (« normal »), 2 × 3200 A‰ (ancien).

.

[5] La précision « Patent [brevet] H.-B. » se rapporte ici aux concepteurs du sitomètre, à savoir les capitaines Huber et Bandi.

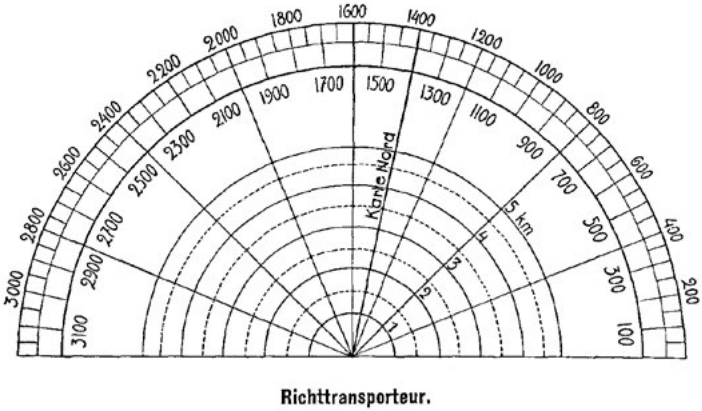


« Faisceau de rayons (transporteur de carte sur papier rigide) », tel qu'il était remis initialement par Büchi dans ses « Beilagen zum Universal-Sitometer, Patent H.-B. » ci-dessus, sous Tafel [table] 1.

Comme on disposait à cette époque (1914) déjà de l'esquisse d'un rapporteur du capitaine Huber pour le domaine militaire, on peut partir du principe que ce « transporteur de carte sur papier rigide » était une idée de Büchi pour l'emploi dans le domaine civil.

3 « Transporteur de pointage » Gwalter pour la mise en direction de batteries

Dans l'édition 1915 de la *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, p. 153, on trouve ensuite un article du premier-lieutenant Gwalter « De la mise en direction d'une batterie sur la base de la carte et du transporteur de pointage ». Il y décrit un « transporteur de pointage » qui correspond au rapporteur de Blittersdorf évoqué dans l'introduction.



Transporteur de pointage selon la description du premier-lieutenant Gwalter avec progression des valeurs contraire au sens des aiguilles d'une montre.

Dans les explications liées à cet instrument, on peut lire :

« 1. Description

Le transporteur de pointage est formé d'une plaque de celluloïde en demi-cercle sur laquelle on a reproduit la graduation d'un instrument de batterie suisse. Les valeurs croissent de droite à gauche de 0 à 3200. Un rayon ‹ Nord de la carte ›[6] *traverse la valeur 1400. Un fil est tiré à travers le centre. De plus, le transporteur de pointage présente une graduation du cercle permettant de mesurer des distances sur la carte 1:100 000.*

2. But du transporteur de pointage

Le transporteur de pointage sert à mesurer des angles en ‰ sur la carte, en particulier comme moyen auxiliaire lors de la mise en direction d'une batterie avec la carte et la boussole de nuit ou par brouillard ou lorsque le but n'est pas visible autrement, contrairement à un point de pointage.»

4 Modèles du rapporteur pour l'armée suisse

Le rapporteur est évoqué pour la première fois en page 67 du document « Indications sur l'artillerie et son emploi dans l'armée de campagne (A.A. 1918) » édicté par le chef d'arme de l'artillerie de l'armée en date du 15 janvier 1918. Son contenu est ensuite repris dans le règlement d'artillerie II (R. Art. II) « Instruments de l'artillerie et service des transmissions » de 1919 où il porte la désignation de « rapporteur 1918 ». Le rapporteur est également mentionné dans le « règlement d'artillerie III (R. Art. III) « Artillerie de campagne » de 1919, approuvé par le Département militaire fédéral en date du 6 mai 1919, au chiffre 302, dans le chapitre « Organisation de l'observation ».

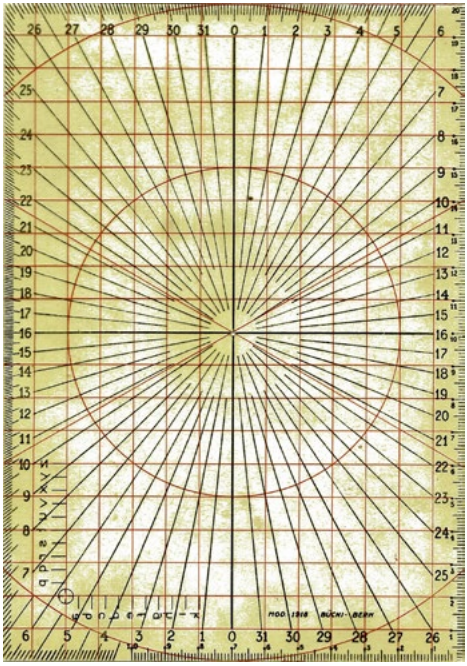
4.1 Modèle Artillerie (« normal ») 2 × 3200 A‰ (ancien)

Dans sa décision du 12 décembre 1923[7], le Département militaire fédéral fixa que «*à l'avenir, un rapporteur sera remis à titre de matériel personnel à tous les officiers d'artillerie fraîchement nommés de l'armée de campagne et des troupes de forteresse. […]*».

Le modèle normal « Artillerie » est pourvu d'une graduation de cercle (courant dans le sens des aiguilles d'une montre) d'un faisceau de rayons de 2 × 3200 A‰ qui correspond aux graduations de dérive des instruments de mesure et d'observation de l'artillerie.

[6] On ne saisit pas la raison pour laquelle on inséra le rayon ‹ nord de la carte ›.

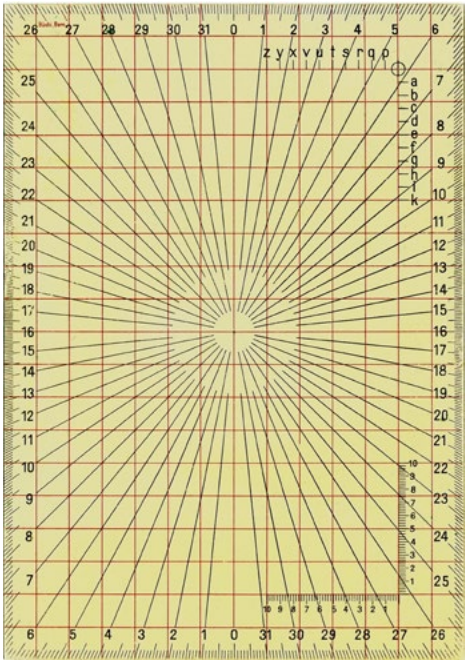
[7] RFM 1923, page 97.



Premier modèle Artillerie
La désignation
« MOD 1918 BÜCHI – BERN »
figure en bas à droite.
Largeur 137 mm / Longueur 197 mm /
Épaisseur 0,6 mm, couleur jaune

La graduation comprend 2 × 3200 A‰ avec les points zéro en haut et en bas, courant dans le sens des aiguilles d'une montre.
Une échelle pour la grille des coordonnées est placée sur le bord de droite et sur une partie du bord inférieur à côté du lettrage des rayons.
La grille des coordonnées est reproduite en couleur rouge. En outre, le rapporteur présente deux cercles concentriques aux diamètres respectifs de 5 et de 10 km. Quatre rayons rouges en ligne continue jusqu'au centre marquent les angles respectifs de 60 et de 120 degrés.

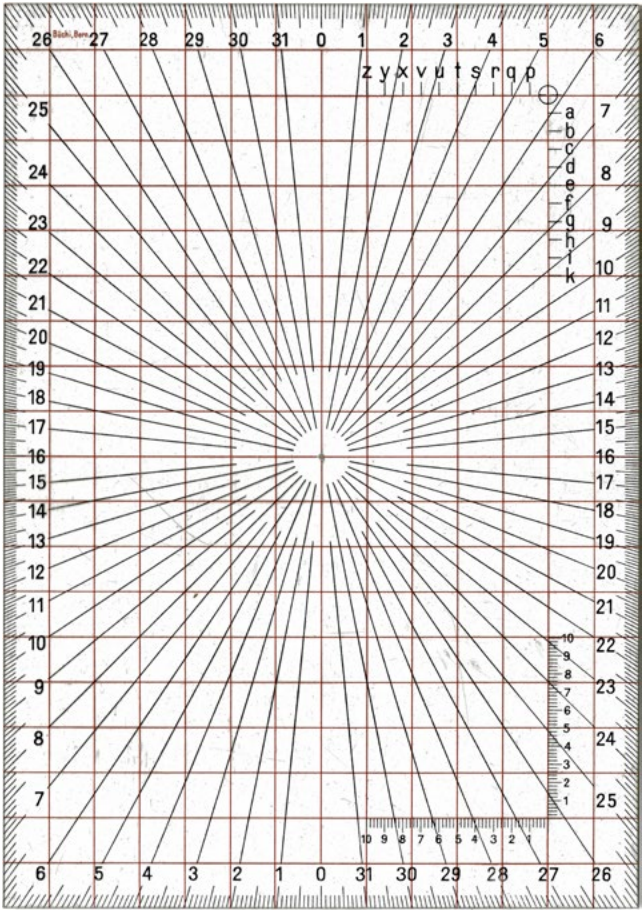
Coin inférieur gauche (au revers) avec échelle des coordonnées 1:25 000 (avec lettres)



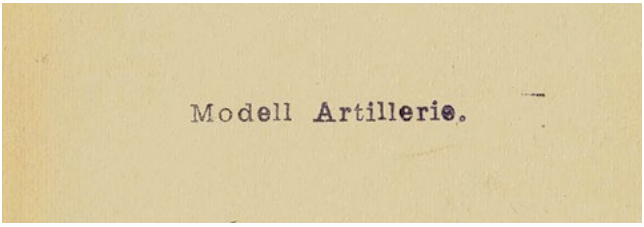
Deuxième modèle Artillerie
En haut à gauche, la désignation « Büchi, Berne »
Largeur 138 mm / Longueur 198 mm /
Épaisseur 1,0 mm, couleur jaune

La graduation comprend 2 × 3200 A‰ avec les points zéro en haut et en bas, courant dans le sens des aiguilles d'une montre.
La grille des coordonnées est reproduite en couleur rouge.

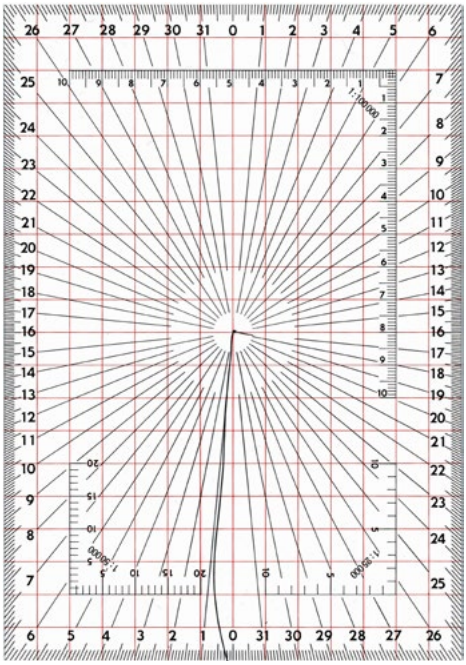
Coins avec échelle des coordonnées :
En bas à droite 1:25 000 (en hectomètres)
En haut à droite 1:25 000 (avec lettres)



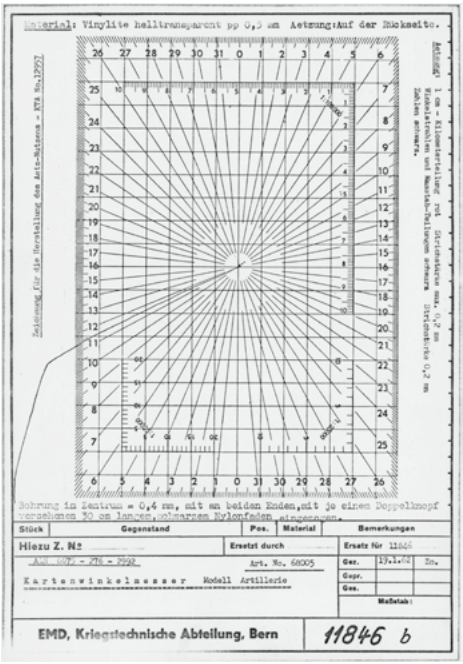
Troisième modèle Artillerie, lettrage « Büchi, Berne » en haut à gauche.
Largeur 137 mm / Longueur 196 mm / Épaisseur 0,9 mm
Coins avec échelle des coordonnées :
En bas à droite 1:25 000 (en hectomètres)
En haut à droite 1:25 000 (avec lettres)



Lettrage de l'enveloppe pour le troisième modèle Artillerie.



Quatrième modèle Artillerie
Largeur 140 mm / Longueur 200 mm / Épaisseur 0,5 mm
Coins avec échelle des coordonnées :
En bas à droite 1:25 000 (en hectomètres)
En bas à gauche 1:50 000 (en hectomètres)
En haut à droite 1:100 000 (en kilomètres)



Dessin n° 11846 b du 19.1.1962 du quatrième modèle Artillerie, avec le numéro de stock de l'armée NSA 6675-276-2992 et l'ancien numéro d'article 68005.

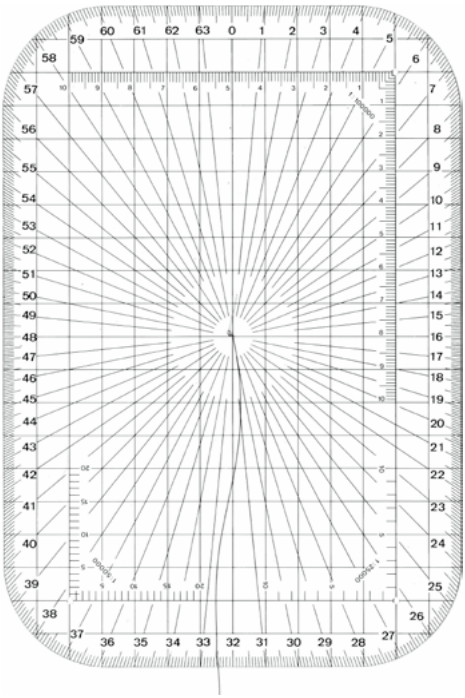
Lettrage de l'enveloppe pour le quatrième modèle Artillerie, avec le numéro de stock de l'armée NSA 6675-276-2992 et l'ancien numéro d'article 68005.

Pour les enveloppes produites plus tard, l'ancien « numéro d'article 68005 » était caviardé de noir.

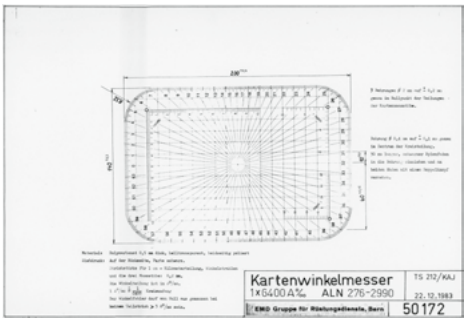
4.2 Modèle Artillerie 6400 A‰ (nouveau)

Ce rapporteur fut introduit au milieu des années 1980 auprès de toutes les armes, à l'occasion de l'uniformisation du cercle gradué de 6400 A‰. La graduation court dans le sens des aiguilles d'une montre, le point zéro représentant le nord.

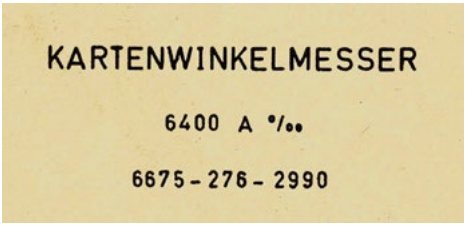
La raison principale pour l'arrondi des coins du rapporteur n'a pas encore pu être étayée avec certitude. À en croire les déclarations recueillies, on y procéda afin de garantir une distinction fiable entre l'ancien et le nouveau type (de cercle gradué) du rapporteur. Mais il est également possible que la lecture plus précise dans les coins telle que préconisée par le lieutenant Saager au chiffre 5 ci-dessous ait joué un rôle. On abandonna la couleur rouge qui avait été utilisée pour la grille des coordonnées.



Nouveau modèle 6400 A‰
Largeur 140 mm / Longueur 200 mm / Épaisseur 0,5 mm
Coins avec échelles des coordonnées :
En bas à droite 1:25 000 (en hectomètres)
En bas à gauche 1:50 000 (en hectomètres)
En haut à droite 1:100 000 (en km)



Dessin du groupement de l'armement du 22.12.1983 du nouveau modèle du rapporteur de l'artillerie.

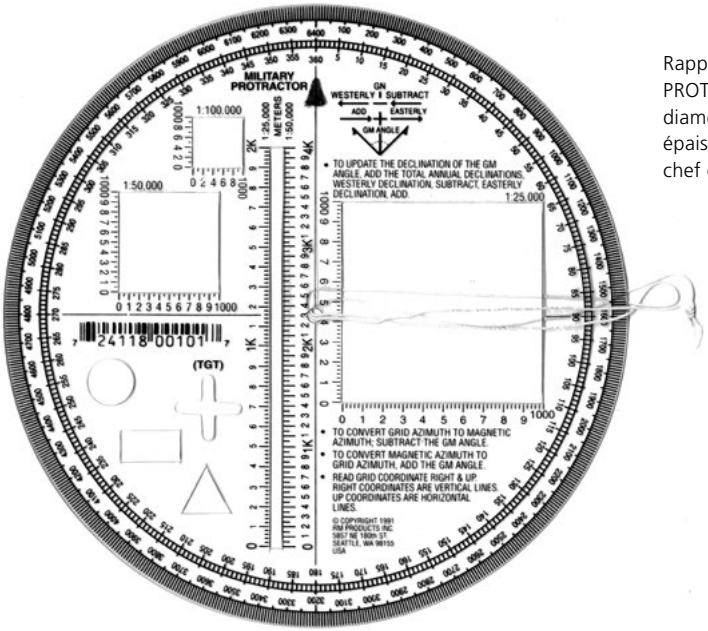


Lettrage de l'enveloppe pour le nouveau modèle Artillerie 6400 A‰ avec le nouveau numéro de stock de l'armée NSA 6675-276-2990.

4.3 Rapporteur pour chef de pièce de l'ob bl M109 KAWEST 6400 A‰

Au cours de l'année 1993, une délégation du commandement KAWEST sous la direction du col EMG Markus Kalbermatten ainsi que des représentants du groupement de l'armement se rendirent auprès de l'US-Artillery à Fort Sill, USA, dans le cadre de l'évaluation de l'obusier

blindé KAWEST. À cette occasion, ils bénéficièrent d'une connaissance approfondie des principes d'engagement de l'US-Artillery et y firent également la connaissance du rapporteur « MILITARY PROTRACTOR » de 1991 reproduit ci-après.



Rapporteur US « MILITARY PROTRACTOR » de 1991 avec un diamètre de 125 mm et une épaisseur de 0,5 mm, pour le chef de pièce de l'ob bl M109.

La circonférence du rapporteur présente une graduation du cercle combinée de 6400 A‰ et 360°.

Outre les échelles des cartes 1:25 000, 1:50 000 et 1:100 000, il est pourvu de divers symboles de chablon. Un fil en caoutchouc permettant de reporter la direction sur la carte nationale au-delà du rapporteur est inséré dans le trou au centre.

Ce rapporteur US fut à l'origine de la création d'un rapporteur tenant compte des besoins des chefs de pièce M109.

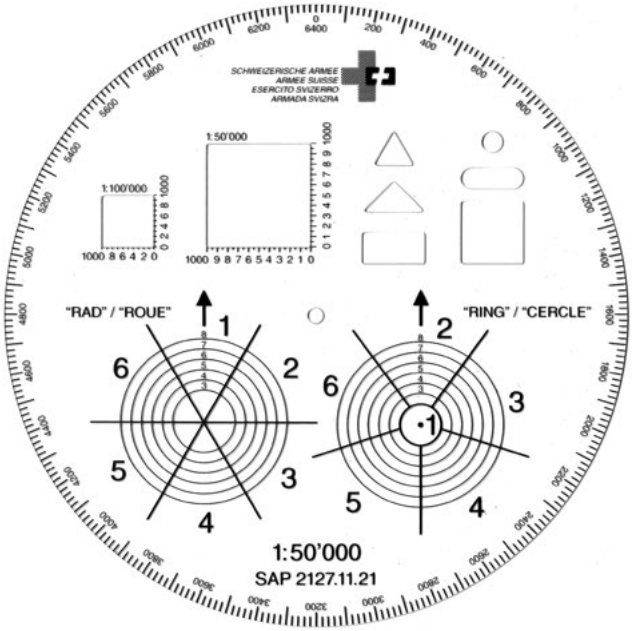
La procédure d'engagement développée à l'occasion de l'introduction des obusiers blindés M109 KAWEST repose sur une donnée d'ordres simple et fortement schématisée pour la prise de position mécanisée. C'est ainsi que, lors de la phase de reconnaissances, la position de feu est catégorisée en variantes de structures (disposition des pièces) d'une position de feu « Roue » ou « Cercle » et consignée dans le formulaire 10.17 (reconnaissance position de feu).[8]

[8] Règlement 55.20 « Engagement et organisation du groupe d'obusiers blindés et de ses batteries (obusier blindé revalorisé) », édition provisoire valable dès le 1.5.1998 et son successeur : règlement 55.250 « Le groupe d'artillerie », valable dès le 1.1.2009.

Le rapporteur présenté ci-dessous fut tout d'abord engagé à titre d'essai dans l'artillerie suisse, avant d'y être introduit de manière définitive en l'an 2000. Le chef de l'instruction de l'artillerie au sein de l'Office fédéral des armes et des services d'appui procéda à la distribution de ce rapporteur avec une missive comprenant les informations suivantes :

« Vous recevez en annexe un exemplaire du rapporteur personnel pour chef de pièce de l'ob bl M109 KAWEST (SAP 2127.11.21) qui remplace le modèle américain utilisé jusqu'ici. Dans le cadre des préparatifs au combat dans la position de feu, le chef de pièce se sert du rapporteur afin de se créer des conditions préalables favorables. En effet, le chef de pièce peut ainsi aisément rapporter les données contenues dans le formulaire 10.7 sur la carte au 1:50 000. Une fois inscrits l'azimut de surveillance et les coordonnées de référence, il peut aussi, par une représentation schématique des positions de feu ‹ Roue › / ‹ Cercle ›, reconnaître immédiatement le secteur qui lui est attribué et le reporter en conséquence.

Le rapporteur est remis aux candidats sous-officiers canonniers et aux aspirants officier d'artillerie (à moins que le rapporteur n'ait déjà été touché antérieurement) au début de l'ESO/EO à titre de matériel personnel […]. »



Ce rapporteur au diamètre de 120 mm et à une épaisseur de 0,5 mm présente une graduation du cercle de 6400 A ‰ courant dans le sens des aiguilles d'une montre avec son point zéro en haut. Il s'agit d'une exécution spéciale pour l'emploi par les chefs de pièce des obusiers blindés et permet de procéder à une donnée d'ordres fortement schématisée pour la prise de position mécanisée avec les variantes de structures (disposition des pièces) « Roue » ou « Cercle » d'une position de feu. Il présente également les échelles des cartes 1:50 000 et 1:100 000 ainsi que quelques symboles fréquemment utilisés au moyen d'un chablon.

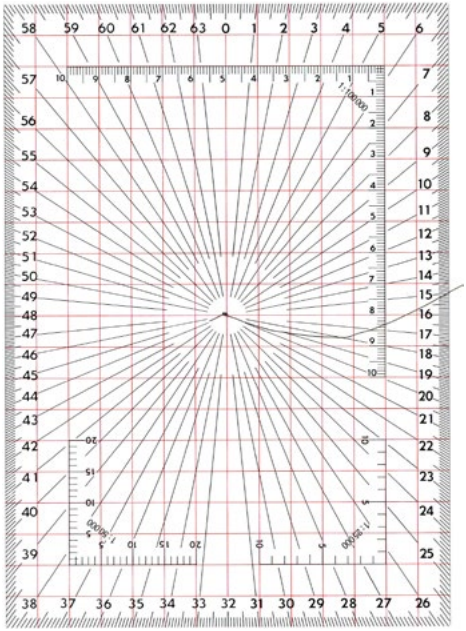
4.4 Modèle universel (Infanterie) 6400 A‰

Au milieu des années 1930, on introduisit, au sein de l'infanterie, le lance-mines d'infanterie 8,1 cm 1933 ainsi que le canon d'infanterie 4,7 cm 1935. À partir de ce moment, ces formations utilisèrent le rapporteur tel que décrit au chiffre 4.1 ci-dessus avec une graduation de 2 × 3200 A‰.

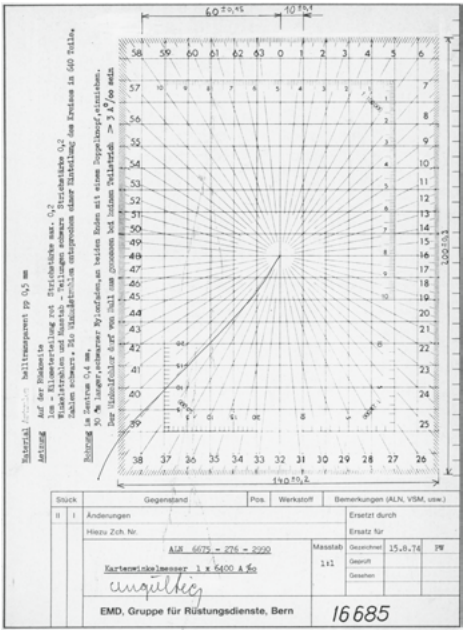
L'introduction en 1974 du lance-mines lourd de 12 cm auprès de l'infanterie nécessita un rapporteur qui soit adapté à la graduation de 6400 A‰ des moyens de mise en direction et de pointage de cette arme. Le point zéro était au nord et la graduation courait dans le sens des aiguilles d'une montre.

On introduisit la désignation de « rapporteur modèle inf mont » en raison de l'affectation du lm ld 12 cm 74 à la seule infanterie de montagne.

Avec l'introduction dès 1987 des lm ld 12 cm 87 auprès de tous les régiments d'infanterie, ce rapporteur fut employé d'une manière générale dans l'infanterie.



Modèle inf mont 1974
Largeur 140 mm / Longueur 200 mm / Épaisseur 0,5 mm
Coins avec échelles de coordonnées :
En bas à droite 1:25 000 (en hectomètres)
En bas à gauche 1:50 000 (en hectomètres)
En haut à droite 1:100 000 (en km)



Dessin du 15.8.1974 de ce rapporteur avec le numéro 16685 du groupement de l'armement. On lui attribua le numéro de stock de l'armée NSA 6675-276-2990.

À droite :
Une des enveloppes pour le rapporteur « Modèle inf mont ».

En ce qui concerne le lettrage, il est de facture identique au modèle Artillerie tel que décrit au chiffre 4.2 ci-dessus, ses coins n'étant cependant pas arrondis.

4.5 Artillerie de forteresse

Conformément à la décision du 12 décembre 1923 du Département militaire fédéral sur l'équipement personnel des officiers mentionnée ci-dessus, on employait initialement, pour l'artillerie de forteresse aussi, le même rapporteur à 2 × 3200 A‰ que pour l'artillerie mobile.

Mais comme les moyens de pointage et, en partie, les moyens d'observation et de direction des feux de l'artillerie de forteresse présentaient une graduation différente de celle de l'artillerie mobile, on introduisit à un moment qui reste encore inconnu un rapporteur spécifique devant évidemment tenir compte de l'adaptation de la graduation en vigueur auprès de l'artillerie de forteresse.

4.5.1 Premier modèle Artillerie de forteresse ancien 6300 R‰

Le rapporteur décrit ci-après dans le règlement n° A 17 « Le sitomètre et le rapporteur » (datant – sans mention de date expresse – probablement de l'année 1945) représente une particularité absolue dans la mesure où il devrait s'agir de l'unique modèle d'un rapporteur présentant une graduation du cercle en R‰,[9] du moins en l'état actuel de nos connaissances. Jusqu'à ce jour, aucun spécimen d'un rapporteur ou d'un dessin avec cette graduation en R‰ n'a pu être retrouvé.

La graduation court dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le point zéro étant au sud. La graduation en R % ne comprend donc que 628 divisions ce qui, pour les « R‰ approchés », induit des chiffres allant de 0 à 62 (le chiffre 63 du cercle complet coïncidant avec la valeur 0).

Kartenwinkelmesser Mod. Festungen (alte Teilung, Ablesung in R. %):

Rotes 2-cm-Quadratnetz. Das Strahlennetz entspricht einer Kreisteilung von 628 R. %; Nullage im Süden der senkrechten Mittelachse. Bezifferung durchgehend von 10 zu 10 % (0—62) mit Unterteilungen von 1 %. Im Gegen-Uhrzeigersinn beziffert.

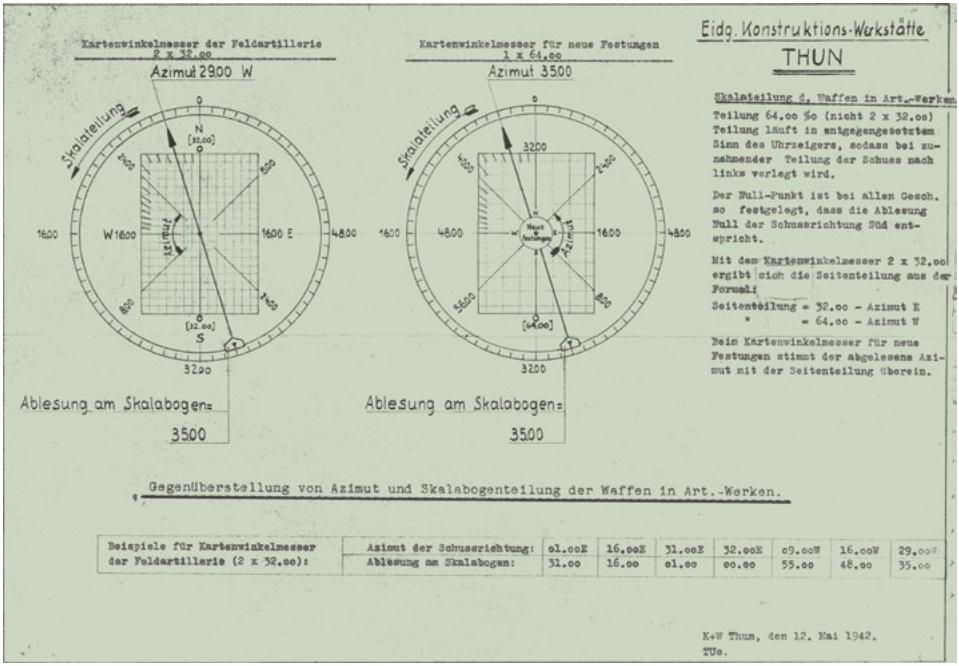
1 rechtwinklige Skala 1 : 100 000
1 rechtwinklige Skala 1 : 50 000
1 rechtwinklige Skala 1 : 25 000
} zur Ortsbestimmung.

Kennzeichen: Innerer Kreis Windrose mit Aufschrift Fest. Art., Art. de fort.

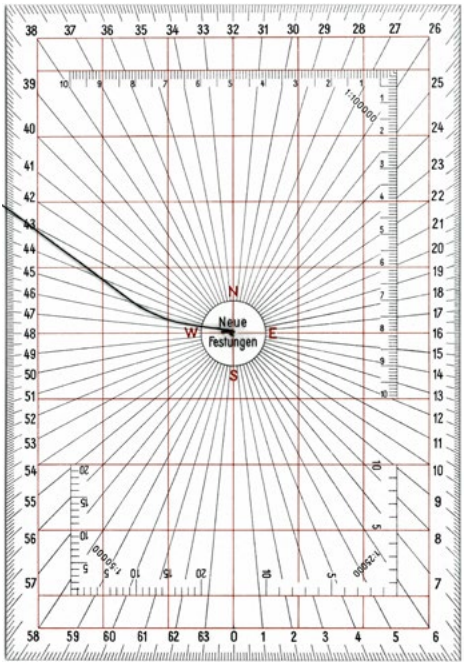
[9] Dans l'artillerie de forteresse, la graduation en R‰ n'était normalement utilisée que pour les échelles de l'élévation.

4.5.2 Deuxième modèle « Nouvelles forteresses » 6400 A‰

Les premières informations concernant ce deuxième modèle « Nouvelles forteresses » sont tirées du dessin comparatif des A+C Thoune du 12 mai 1942, portant le numéro STA 10414.



Le modèle « Nouvelles forteresses » présente un point zéro au sud et une graduation de 0 à 6400 A‰ augmentant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, correspondant ainsi aux graduations de dérive des pièces d'artillerie de forteresse. Le lettrage « Nouvelles forteresses » placé au centre et l'indication des points cardinaux N/S/E/W servaient à la distinction par rapport au modèle libellé en R‰. On retiendra la grille des coordonnées de ce rapporteur, conçue de manière plus grossière et de couleur rouge.



Deuxième modèle Artillerie de forteresse
Lettrage au milieu : « Nouvelles forteresses ».
Largeur 139 mm / Longueur 200 mm /
Épaisseur 0,9 mm

Une des enveloppes pour le troisième modèle du rapporteur de l'artillerie de forteresse.

Dans sa missive du 1er avril 1958 adressée au Service technique (ST), le Service du génie et des fortifications confirma une conférence ayant eu lieu le 29 mars 1958 concernant la « Nouvelle version du rapporteur Nouvelles forteresses » comprenant les adaptations suivantes :

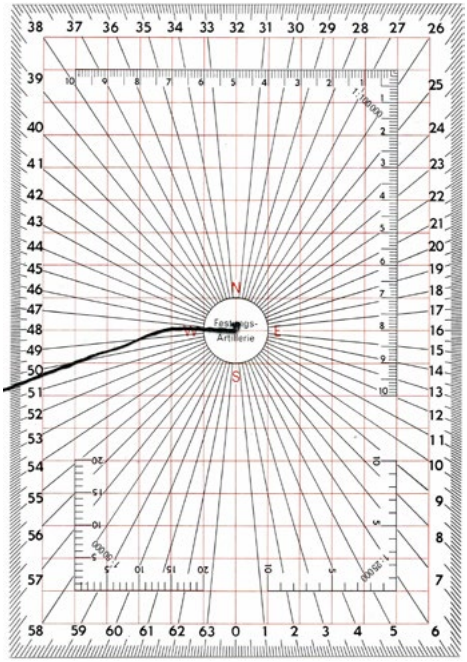
«1. Les rapporteurs seront désignés sous les termes de ‹ Artillerie de forteresse › au lieu de ‹ Nouvelle forteresse ›.

2. Les échelles de coordonnées 1:100 000, 1:50 000 et 1:25 000 doivent être maintenues. Pour des motifs d'uniformisation, leurs chiffres seront placés de manière analogue au modèle Artillerie.

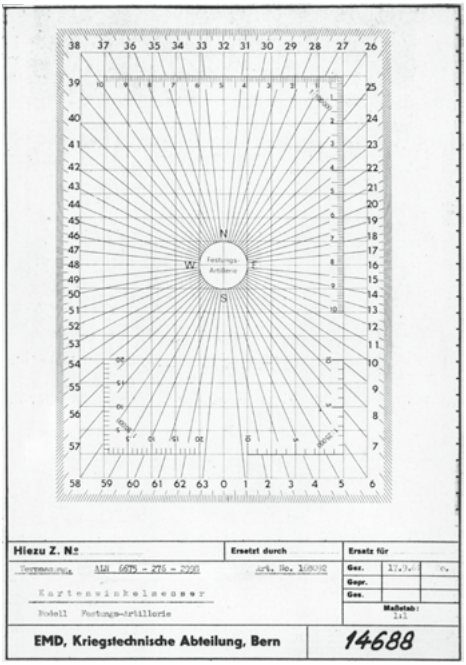
3. Pour des raisons pratiques, on choisira une division des quadrilatères de 1 cm de la grille des coordonnées en couleur rouge, tout comme pour le modèle Artillerie.»

4.5.3 Troisième modèle Artillerie de forteresse

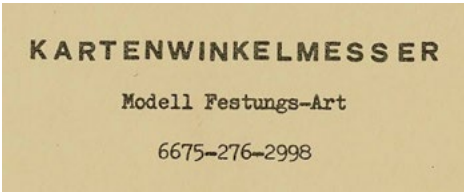
Suite aux dispositions du Service du génie et des fortifications de 1958 évoquées ci-dessus, on procéda à la fabrication du troisième modèle du rapporteur de l'artillerie de forteresse. Celui-ci ne se distinguait de son prédécesseur que par le lettrage (plus que « Artillerie de forteresse ») et la division des quadrilatères plus fine de la grille des coordonnées.



Troisième modèle Artillerie de forteresse
Lettrage au centre : « Artillerie de forteresse ».
Largeur 139 mm / Longueur 200 mm /
Épaisseur 0,5 mm, en partie aussi 0,9 mm



Dessin de ce rapporteur avec le numéro de dessin 14688 du groupement de l'armement du 17.9.1962. On lui attribua le numéro de stock de l'armée NSA 6675-276-2998.



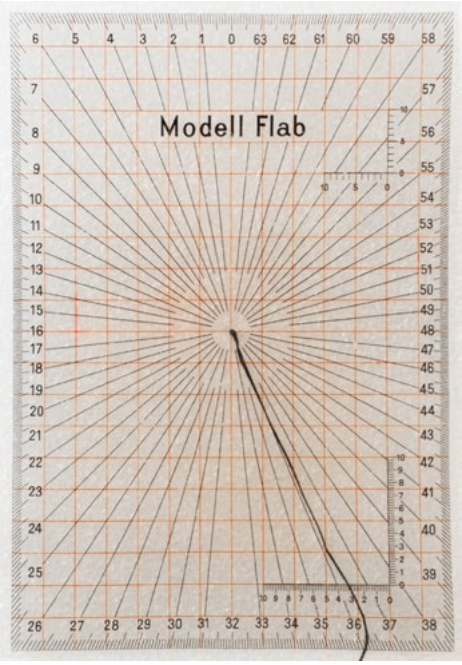
Lettrage des enveloppes pour le troisième modèle du rapporteur de l'artillerie de forteresse.

À partir du 1er janvier 1986, l'artillerie de forteresse adopta, elle aussi, la graduation de 1 × 6400 A‰, tout en maintenant la progression des valeurs dans le sens des aiguilles d'une montre. L'uniformisation des cercles gradués au sein de l'armée en était à l'origine. Dès lors, la position zéro se trouve au nord.
Ce faisant, l'artillerie de forteresse renonçait également à l'emploi d'un rapporteur particulier.

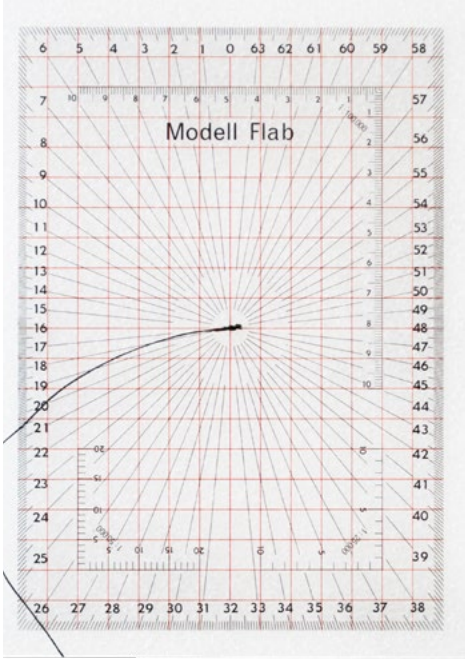
4.6 Modèle DCA 6400 A‰

Au début de la création des troupes de la défense contre avions au milieu des années 1930, on appliquait, conformément au chiffre 4.1 ci-dessus, la graduation universelle de 2 × 3200 A‰, avec les points zéro au nord et au sud et une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.

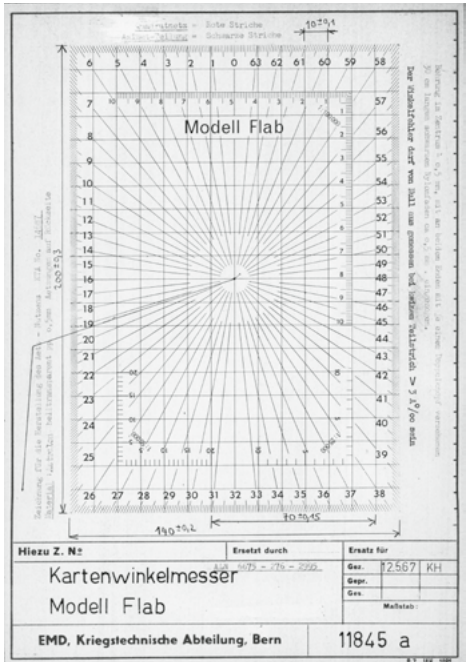
En 1937, suite à une requête du chef d'arme des troupes d'aviation et de la défense contre avions, l'état-major général prit la décision de passer, pour la DCA, à une graduation spéciale de 6400 A‰, avec le zéro au nord et la rotation inverse au sens des aiguilles d'une montre. Cette décision conduisit, par analogie aux sitomètres et aux instruments de batterie transformés, à la création d'un sitomètre spécifique.



Premier modèle DCA
Largeur 140 mm / Longueur 200 mm / Épaisseur 0,5 mm
Coins avec échelles des coordonnées :
En bas à droite 1:25 000 (en hectomètres)
En haut à droite 1:50 000 (en hectomètres)



Deuxième modèle DCA
Largeur 140 mm / Longueur 200 mm /
Épaisseur 0.5 mm
Coins avec échelles des coordonnées :
En bas à droite 1:25 000 (en hectomètres)
En bas à gauche 1:50 000 (en hectomètres)
En haut à droite 1:100 000 (en km)



Dessin du 12.5.1967 du deuxième modèle du rapporteur avec le numéro 11845 a du groupement de l'armement. On lui attribua le numéro de stock de l'armée NSA 6675-276-2995 (ant. Art. n° 68092).

Dans le cadre de l'harmonisation de la graduation du cercle dans l'ensemble de l'armée autour de 1986, la DCA abandonna après près de 50 ans sa solution particulière et passa au nouveau système en vigueur pour toute l'armée, avec sa graduation de 6400 A‰, le point zéro au nord et la progression dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le renoncement à l'emploi d'un rapporteur particulier y était également lié.

4.7 Résumé des divers types de rapporteurs

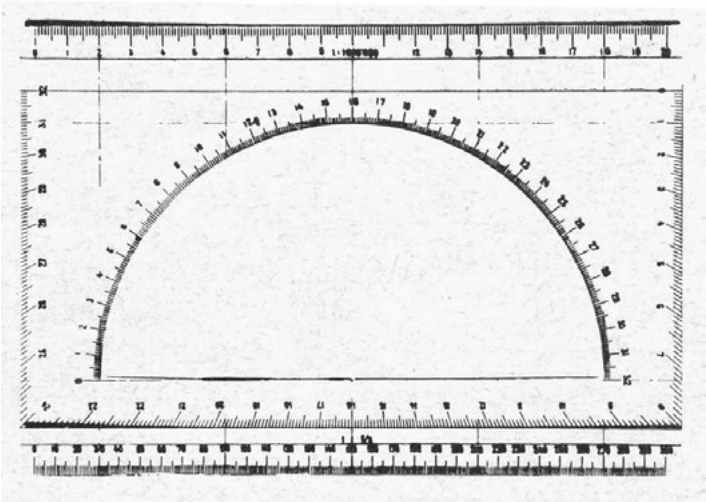
Dans le tableau ci-dessous, les différents modèles du rapporteur sont attribués à leur emploi respectif dans le temps et auprès des armes.

Emploi auprès de:	**Caractéristique**		**Variante de la graduation du cercle**			
	Graduation en ‰	**6300 R‰**	**2 × 3200 A‰**	**6400 A‰**		
	Emplace point zéro	**Sud**	**Nord et sud**	**Nord**	**Nord**	**Sud**
	Rotation	↺	↻	↻	↺	↺
– Artillerie (de manière générale)		–	4.1 dès 1918	4.2 dès 1986	–	–
– Artillerie (uniquement pour chef de pièce M109)		–	–	4.3 dès 2000	–	–
– Artillerie de forteresse		4.5.1 jq 1942	4.1 dès 1918	4.4 dès 1986	–	4.5.2 / 4.5.3 dès 1942
– DCA		–	4.1 jq 1937	4.4 après 1986	4.6 dès 1937	–
– Génie		–	4.1 jq 1986	4.4 dès 1986	–	–
– Infanterie (et diverse)		–	4.1 dès 1937	4.4 dès 1974	–	–

5 Le rapporteur selon la proposition du lieutenant Saager

Le lieutenant Saager, officier topographe d'artillerie, élabora la proposition pour un nouveau rapporteur en faveur de l'artillerie qu'il publia dans l'ASMZ de 1957. Le ST enregistra cette idée pour l'examiner et rédigea, en date du 25 mars 1961 une première spécification technique pour ce rapporteur. En date du 12 février 1971, le groupement de l'armement établit une spécification technique révisée.[10]

[10] Les deux spécifications ainsi qu'un échantillon du rapporteur faisaient partie des documents remis à la Fondation HAM, mais ils n'ont jusqu'à ce jour pas pu être retrouvés.



Échantillon du rapporteur du lieutenant Saager.

Dans l'article de la ASMZ, le lieutenant Saager explique ses réflexions comme suit :

« Le rapporteur tel qu'il est actuellement employé généralement dans l'artillerie ne présente qu'une échelle rectangulaire de deux fois 0-3200‰. Cet état de fait induit l'inconvénient que les reports dans les coins deviennent difficiles à réaliser et perdent le plus souvent de leur précision. De plus, une combinaison du rapporteur avec les échelles des cartes est souhaitable.

Le nouveau rapporteur a été adapté à ces exigences. Il comprend désormais deux graduations en pour mille d'artillerie, chacune de 0-3200‰, courant en sens opposé l'une par rapport à l'autre, une échelle extérieure rectangulaire et une échelle intérieure ronde.

L'échelle extérieure correspond à celle de l'ancien rapporteur mais ne sert plus qu'à la lecture d'azimuts, les coins ne posant aucun inconvénient. Là aussi, un crin est fixé en son centre.

Le demi-cercle central est découpé et permet ainsi le placement d'une seconde échelle ronde de pour mille avec un centre libre. Outre le report normal d'azimuts qui peut être effectué ici sans défaut, cette échelle permet désormais de travailler par le procédé du piquetage, c'est-à-dire par le dessin rapide et précis de vecteurs.

(…) Grâce à la nouvelle disposition du rapporteur, les bords extérieurs sont libres et peuvent être utilisés pour des échelles des deux côtés, une couche intermédiaire opaque étant placée en périphérie (…).

Selon les souvenirs de M. Peter Saager, il avait reçu un petit pécule pour sa proposition mais n'a plus rien entendu par la suite.

6 Remerciements

La rédaction de cette publication n'a été possible que grâce à l'appui des organisations et des personnes suivantes :

- Direction et collaborateurs/collaboratrices de la Fondation HAM, en particulier MM. Antonin Tarchini et Markus Käser, et Mme Nadja Ernsthausen, pour l'ouverture de la collection et des archives.
- M. Adrian Muther, Berne, pour la mise à disposition de sa collection personnelle d'objets et de documents ainsi que pour son appui lors de travaux de photographie au sein de la collection HAM.
- M. Martin Huber, Schaffhouse, pour la mise à disposition de la collection du Musée de l'arsenal, Schaffhouse.
- M. Peter Saager pour ses renseignements par téléphone sur son activité en matière de développement à l'époque.
- M. Beat Benz du VFL Dübendorf pour la transmission de renseignements dans le domaine de la DCA.

7 Sources et bases

- « Histoire de la graduation du cercle pour les instruments de pointage et de mesure dans l'armée suisse », Henri Habegger, paru dans le bulletin d'information 2/22 de la VSAM
- Règlement d'artillerie II « Instruments de l'artillerie et service de transmission », 1919
- Règlement technique n° 12 « Instruments de mesure et d'observation de l'infanterie », édition provisoire 1939
- Règlement technique n° 12 « Instruments de mesure et d'observation de l'infanterie », édition provisoire 1943
- Règlement 53.151 « Instruments de mesure et d'observation de l'infanterie », 1952
- Règlement 55.2, Règlement d'artillerie II « Instruments de mesure et d'observation de l'artillerie », 1952
- Règlement 56.516 « Instruments de mesure et d'observation pour la DCA, le service topographique à la troupe » (Mess- und Beobachtungsinstrumente für die Flab. Trp-, Vermessungslehre), 1956
- Règlement 57.118 « Le service topographique (Vermessung) » 1960 (règlement des troupes du génie)
- Règlement 57.213 « Les appareils, installations et moyens techniques auxiliaires pour la direction des feux », Artillerie de forteresse, valable dès le 1er janvier 1968
- Règlement 53.151 « Instruments de mesure et d'observation de l'infanterie », valable dès le 1er avril 1982
- Règlement 56.55 « Instruments de mesure et d'observation de l'artillerie », valable dès le 1er juin 1988
- Règlement n° A 17 « Le sitomètre et le rapporteur », sans indication de date
- Divers documents de brevets, https://depatisnet.dpma.de
- Collection Matériel historique de l'armée auprès de la Fondation HAM, Thoune
- Collection Matériel de mensuration auprès du Musée de l'arsenal, Schaffhouse
- Collection privée d'instruments de mesure, M. Adrian Muther, Berne

Henri Habegger

7e Journée des musées du 2 septembre 2023 : journée de l'artillerie

L'artillerie : la compétence-clé du Musée de l'arsenal de Schaffhouse

La journée de l'artillerie constitue toujours un événement à la fois attractif et très complexe pour le Musée de l'arsenal de Schaffhouse. Elle se base sur sa vaste collection, presque complète, de pièces d'artillerie et de véhicules à roues et blindés correspondants largement documentés, ainsi que sur les connaissances requises et une expérience approfondie.

Dès le début de la matinée, les véhicules étaient prêts devant la halle de SIG à Neuhausen. Les tâches ont été expliquées aux nombreux lève-tôt présents par le chef du S auto, Franz Schuler. Pendant ce temps, les responsables des chevaux harnachaient les animaux dans la cour de l'arsenal afin que ceux-ci puissent être attelés dans les temps.

Peu avant neuf heures et demie, la tête de la colonne de véhicules s'est présentée sur le parking de l'arsenal pour la parade. À dix heures pile, les Blauburgunder Musikanten ont inauguré la partie officielle de l'événement. Martin Huber, président de la Fondation du Musée de l'arsenal, a ensuite salué les visiteurs et, en particulier, le conférencier, le brigadier Yves Gächter, commandant de la Formation d'application des blindés et de l'artillerie.

Résumé de la conférence du brigadier Yves Gächter

« L'artillerie en Ukraine et l'artillerie du futur » : Cela fait 556 jours que l'Europe est à nouveau confrontée à la dure réalité de la guerre. Et personne ne sait comment elle va évoluer, ni quand et comment elle va se terminer. L'Europe pourrait s'en trouver déstabilisée. Le rôle majeur de l'artillerie dans la guerre en Ukraine est une évidence pour les deux adversaires. Tandis que les Russes misent sur leurs traditionnels déluges de feu, les Ukrainiens recourent à des systèmes occidentaux plus précis et de longue portée pour lutter contre les installations logistiques et de conduite de l'ennemi. Des milliers de drones sont utilisés entre autres à des fins de recherche d'objectifs et de direction du feu. En s'appuyant sur ses explications sur la guerre en Ukraine, le brigadier Yves Gächter en a conclu que :

- Comme la Suisse ne sera pas un lieu de refuge exempt de menaces, la conduite et la logistique doivent être décentralisées et protégées sous terre.
- Les formations de combat doivent toujours rester en mouvement et maîtriser le camouflage et le leurre.
- L'approvisionnement en biens les plus divers doit être augmenté et leur production assurée (entre autres concernant les munitions).
- Il convient d'acquérir des drones et des moyens de défense contre ceux-ci.
- L'artillerie doit pouvoir agir plus rapidement et à des distances beaucoup plus importantes.

Différents moyens sont en cours d'acquisition ou de test, entre autres le remplacement de nos obusiers blindés M109 par le système suédois Archer ou le système allemand RCH 155 de Rheinmetall.

Parade instructive
Les journées de l'artillerie sont aussi l'occasion de présenter au public les différentes pièces d'artillerie et leur moyens de transport. Elles ont donc paradé dans la cour de l'arsenal et se sont arrêtées devant les commentateurs : les pièces d'artillerie motorisées et tirées par des chevaux devant Martin Huber, puis les moyens mécanisés devant l'adjudant d'état-major P. Kielinger. Cette parade a parfaitement retracé l'évolution de l'artillerie suisse de 1900 à nos jours.

Prises de position impressionnantes
Les prises de position qui ont suivi ont montré à quel point l'artillerie tirée par des chevaux procède avec élégance et rapidité ainsi que la complexité et la difficulté de la tâche pour l'artillerie motorisée. C'est bien sûr pour notre artillerie blindée qu'elles sont les plus rapides. Mais malheureusement, ces moyens sont dépassés !

Trouver suffisamment de figurants pour faire la démonstration des prises de position, leur donner les instructions requises et les vêtir des uniformes appropriés a représenté un travail énorme. Il en est allé de même pour tout récupérer proprement et correctement. Jürg Krebser, président de l'association du Musée de l'arsenal, a ensuite remercié toutes les personnes qui ont contribué à faire de la journée de l'artillerie 2023 une réussite totale.

Texte et illustrations :
Hansueli Gräser, Richard Sommer

Tracteur d'artillerie Berna avec canon à cingolis.

Parade avec attelage à 6 devant un portrait du général Guisan.