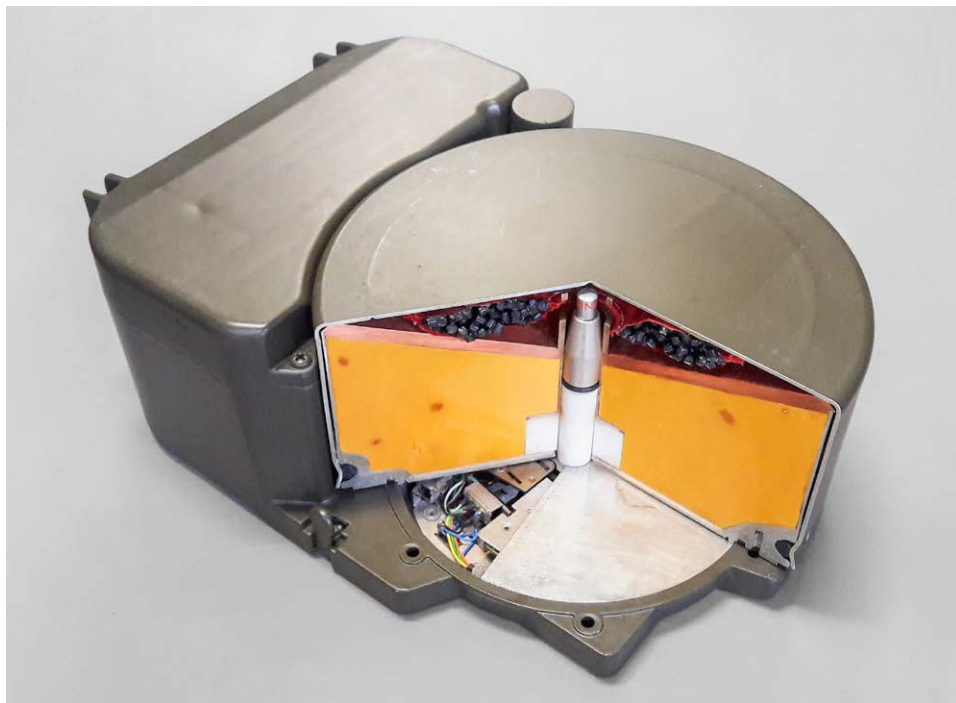


Info Bulletin

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
Timbres des soldats rares des formations de police de l'armée durant la Seconde Guerre mondiale	4
8 ^e bourse des timbres des soldats de la VSAM	11
Charles Eugène Perron et les années 1860	13
Brève histoire des munitions dans l'armée suisse, chapitre 2	19
Musée de l'arsenal de Schaffhouse	28

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 est également susceptible de contenir 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@armeeemuseum.ch

Mise en page et impression : Ilg AG, Wimmis

Photo de couverture : mine antichar 88. Cette excellente mine a été retirée de l'inventaire et détruite de manière quelque peu précipitée sous la pression politique du mouvement antimines. Et ce, bien que les accords internationaux ne concernaient que les mines antipersonnel. Voir l'article à partir de la page 19.

Rapport du président de la VSAM

Une convention de prestations valable à partir du 1^{er} juillet 2025 a été signée entre le ZSHAM et la VSAM. Celle-ci comprend pour l'essentiel :

- la gestion de la **collection de timbres des soldats de la Confédération** et de la collection de cartes postales militaires (actuellement encore propriété de la VSAM),
- la **poursuite d'un magasin de vente d'insignes pour** l'approvisionnement des musées et des collectionneurs,
- l'approbation de la mise à disposition de **l'infrastructure pour les camps et les travaux** de la VSAM auprès de la Fondation HAM.

Les besoins en locaux de la VSAM sont ainsi ancrés contractuellement auprès de la Fondation HAM dans le cadre actuel, ce qui constitue un point important de la collaboration entre la Fondation HAM et la VSAM. Ces derniers jours, un petit changement a eu lieu concernant l'occupation de ces salles : la VSAM s'est vu attribuer un nouveau local un peu plus grand pour accueillir la collection croissante de timbres des soldats, offrant ainsi de meilleures conditions pour le stockage et le travail. Le déménagement autorisé par le ZSHAM s'est achevé avec succès le 24 septembre grâce aux bénévoles de la VSAM et au soutien logistique du personnel de la Fondation HAM (avec chariots élévateurs et camions). L'équipe Timbres des soldats a pu commencer ses activités dans la nouvelle salle dès le 28 septembre.

Le 12 octobre a eu lieu la 8^e bourse des timbres des soldats de la VSAM, toujours conjointement avec l'association de philatélie de l'Oberland bernois (BV-BEO) dans des salles séparées. Vous trouverez un article à ce sujet dans le présent bulletin d'information en page 11.

L'une des premières étapes franchies dans le cadre de la convention de prestations mentionnée entre le ZSHAM et la VSAM a été une première réunion entre la direction de la VSAM et les chefs du ZSHAM et de la Bibliothèque am Guisanplatz le 23 octobre 2025, afin d'évaluer la possibilité d'une collaboration entre la VSAM et la Bibliothèque am Guisanplatz dans le domaine des timbres des soldats et des cartes postales militaires.

Dans le bulletin d'information 2/25, nous avons publié l'annonce pour repourvoir la fonction de responsable des finances au sein du comité. Nous avons depuis trouvé une candidate pour ce poste ; nous proposerons sa candidature lors de l'assemblée des membres.

Nous avons le plaisir de vous remettre en annexe le programme des conférences 2026 de la VSAM, pour lesquelles nous avons pu une fois de plus convaincre des intervenants notoires de venir parler de sujets intéressants. Vous trouverez également ci-joint la nouvelle liste actualisée de livres de la VSAM.

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

Timbres des soldats rares des formations de police de l'armée durant la Seconde Guerre mondiale

Pendant la période du service actif, entre 1939 et 1945, de nombreux timbres des soldats ont été créés, mais tous n'ont pas été approuvés par les responsables des formations, ainsi que par le commandement de l'armée.

Timbres des soldats de la police militaire

Bref historique de la police militaire

Après le service actif de 1914 à 1918, des détachements de police militaire ont été spécialement constitués et ont été déployés pour des manœuvres. Ceux-ci étaient composés de policiers professionnels, provenant pour la plupart des cantons et des grandes villes où se déroulaient les manœuvres de corps et de division. Dès le milieu des années 1920, on s'est penché sur la création d'une nouvelle base légale pour la police militaire. Le 27 juillet 1939, le Conseil fédéral a approuvé la nouvelle ordonnance sur la police militaire et l'a mise en vigueur le 1^{er} septembre 1939. Celui-ci fixait un effectif théorique de 404 hommes, répartis en 28 détachements. Ils étaient détachés auprès des états-majors des corps d'armée, des divisions, des brigades de montagne et des commandements territoriaux. En outre, un détachement disposant également d'une équipe de remplacement devait être mis en place auprès de l'état-major de l'armée.

Les détachements des divisions et des brigades ont reçu les numéros 1 à 12, ceux des états-majors des corps d'armée les numéros 21 à 23 et ceux des commandements territoriaux les numéros 101 à 113.

À la tête de la prochaine page vous trouverez à titre d'exemple deux timbres des soldats non émis destinés à la police militaire.



Esquisse originale essai 1, concepteur inconnu, le timbre n'a jamais été édité.



Esquisse originale essai 2, concepteur inconnu, le timbre n'a jamais été édité.

Timbres des soldats des compagnies de police routière territoriale

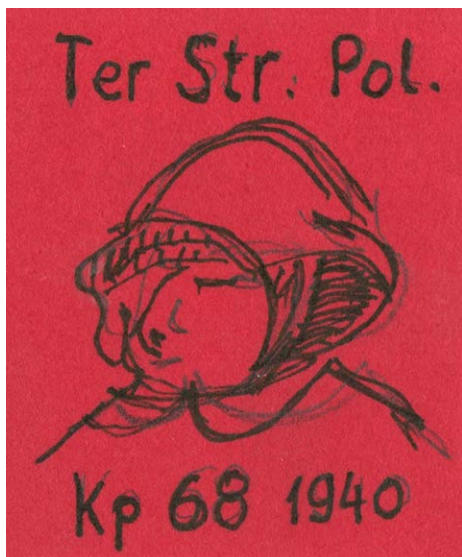
Jusqu'à présent, seul le timbre militaire autorisé de la compagnie 64 de la police routière territoriale est connu pour ces formations.



Dans un autre cas, celui des compagnies territoriales de police routière 68, l'histoire de la famille Iten nous livre le récit suivant :

Les timbres du soldat Iten

Le soldat Iten a servi dans la compagnie 68 de la Ter. Str. Pol. Kp. 68 (police routière). Collectionneur de timbres actif, mais disposant de peu d'argent pour son hobby, il s'intéressait également aux timbres des soldats. Il a été encouragé à créer son propre timbre militaire pour son unité. Il imaginait pour sa compagnie 68, un timbre qui ornerait les cartes et les lettres. Le problème est que personne dans son entourage n'avait les moyens financiers nécessaires pour réaliser un tel projet. De plus, on ne faisait de toute façon pas confiance à un « simple soldat » pour cela, il aurait fallu occuper un grade plus élevé.



Esquisse manuscrite (sujet) du soldat Iten.



Les premiers essais d'impression ont été réalisés sur du papier coloré. À gauche : papier beige, gommé à la main avec un tampon standard assorti. À droite : papier violet, gommé à la main. Il existe très peu d'exemplaires de ces deux épreuves d'impression.

Le soldat Iten n'abandonna pas si vite et réfléchit à la manière dont il pourrait concrétiser cette idée par ses propres moyens. La solution fut rapidement trouvée. Tout devait être fabriqué à la main ! Il fallait d'abord dessiner un sujet, puis utiliser une gomme à effacer comme bloc d'impression pour découper l'image. L'impression était réalisée à la main, d'abord sur du papier coloré, puis sur du papier rouge brique (tirage d'environ 80 exemplaires). Inscription avec des lettres en caoutchouc, dos gommé à la main et découpé aux ciseaux à une taille raisonnable.



Édition définitive (non officielle).
Papier rouge brique, gommé à la main.

L'œuvre était désormais prête : 100% faite à la main. La police routière compagnie 68 avait désormais son propre timbre. Mais l'artiste ne put longtemps profiter de son œuvre dont il était si fier. Il distribua quelques exemplaires à des membres intéressés de sa compagnie, mais l'écho ne fut pas particulièrement grand. Tout

cet exercice était-il inutile, ou fallait-il emprunter d'autres voies ? Le soldat Iten a alors essayé de vendre ses produits à la société Marken-Müller à Bâle.

Cette société s'est montrée très intéressée par le timbre et l'a présentée dans son bulletin d'information comme une rareté absolue au prix élevé de 15 francs suisses la pièce. D'un seul coup, ces exemplaires rares ont été pris d'assaut et ont rapidement été épuisés.

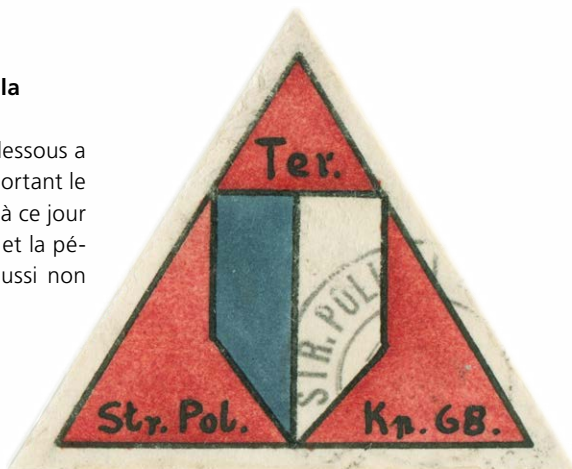
Par la suite, le commandant de la compagnie 68 a été pressé de fournir des exemplaires supplémentaires. Il en avait clairement assez qu'une entreprise philatélique cherche à faire des profits, il fallait intervenir énergiquement. Il a poursuivi « l'artiste » devant le tribunal de division de Baden.

Au total, le soldat Iten avait produit environ 200 exemplaires du timbre, dont certains furent ensuite confisqués.

Le simple soldat Iten se retrouva alors tremblant devant les juges en uniforme. Ses modestes revenus ne lui permettaient pas de faire appel à un avocat en plus de son défenseur commis d'office, qui aurait pu plaider en sa faveur. Il rencontra néanmoins des juges cléments, mais il ne s'en tira pas tout à fait indemne. Tous les timbres et le bloc d'impression devaient être remis au tribunal pour être détruits. C'est donc le cœur lourd que le soldat Iten se sépara de ses timbres de compagnie. On comprend donc aisément qu'il ait mis en sécurité quelques exemplaires particulièrement réussis et les ait conservés comme un trésor précieux.

Une tentative d'origine inconnue concernant un timbre militaire de la Ter. Str. Pol. Kp. 68

Le timbre militaire peint à la main ci-dessous a été trouvé sur un fragment de lettre portant le cachet correspondant. On ne dispose à ce jour d'aucune information sur le fabricant et la période de création de ce timbre, lui aussi non autorisé.



Timbres des soldats des compagnies de police des frontières

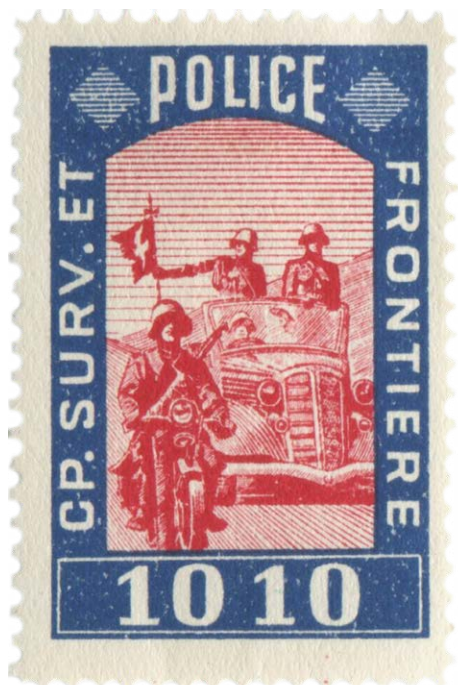
Pendant le service actif de 1939 à 1945, le service de police des frontières a été assuré par les troupes frontalières dès la mobilisation et la fermeture des frontières. Il s'agissait des régiments et bataillons frontaliers subordonnés aux brigades suivantes : Brigade frontière 1, Brigades frontalières 2 à 8 et Troupes légères de la Brigade frontalière de montagne 9 / Trp. L. Br. Fr. 9.

Il existe de nombreux timbres des soldats provenant de ces troupes frontalières, mais sans mention du service de police des frontières.

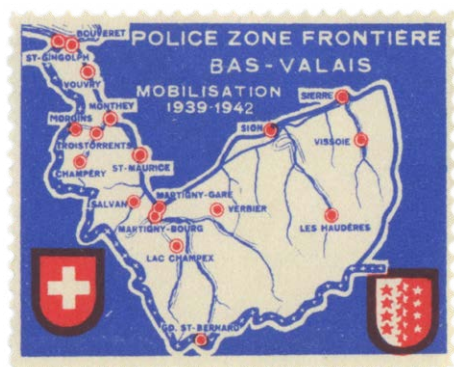
Après la dissolution temporaire des troupes frontalières, une solution fut trouvée avec la création de compagnies de police frontalière, formées à partir de différentes associations, principalement la Landwehr (Lw). Les compagnies de police frontalière étaient à la disposition des commandements des gardes-frontières et portaient généralement des numéros de compagnie en chiffres romains.



IV Corpo G.F.C. / Gz. Pol. Kp. IX.
Conception : Hptm Bordoni.
Impression : Lithag, Herisau.



CP. SURV. ET POLICE FRONTIERE 1010.
Concepteur et imprimeur : inconnu.



POLICE ZONE FRONTIERE BAS-VALAIS
Timbre ci-dessus, rouge : MOBILISATION 1939-1941.
Timbre ci-dessous, bleu : MOBILISATION 1939-1942.

Remarques et compléments du team Timbres des soldats:

L'histoire du soldat Iten

De toute évidence, le soldat Iten n'était pas au courant des prescriptions strictes édictées par le commandant en chef de l'armée depuis le 16 décembre 1939, qui imposaient une autorisation préalable pour toute émission de timbres des soldats. Il est regrettable que le soldat Iten n'ait pas eu connaissance de ces règles par ses supérieurs ou d'autres personnes bien informées,

comme la société Marken-Müller, afin de permettre à cette initiative louable en soi de voir le jour.

Compagnies de police routière en service actif 1939-1945

Dans l'ordre de bataille de 1938, qui était en vigueur pendant toute la durée du service actif, les compagnies de police routière suivantes existaient :

- Corps d’armée 1
directement subordonnés: cp 51, 52, 53
 - Division 1: cp 31
 - Division 2: cp 32
 - Division 3: cp 33
 - Brigade de montagne 10: cp 40
- Corps d’armée 2
directement subordonnés: cp 54, 55, 56
 - Division 4: cp 34
 - Division 5: cp 35
 - Division 9: cp 39
 - Brigade de montagne 11: cp 41
- Corps d’armée 3
directement subordonnés: cp 57, 58, 59
 - Division 6: cp 36
 - Division 7: cp 37
 - Division 8: cp 38
 - Brigade de montagne 12: cp 42

Il n’existe aucun timbre militaire connu pour ces 21 compagnies de police routière.

Compagnies de police routière territoriale en service actif 1939-1945

Avec la réorganisation de l’armée entrée en vigueur après la mobilisation en 1939, les compagnies de police routière territoriale ont été mentionnées pour la première fois dans le chapitre « Landsturm » (réserve militaire) des troupes spéciales. Cela comprenait les 15 compagnies suivantes, qui ont été affectées aux commandements locaux comme suit, conformément à l’ordre du commandement de l’armée du 31 janvier 1940 :

- cp 61 Moudon
- cp 62 Lyss
- cp 63 Berne
- cp 64 Soleure
- cp 65 Aarau
- cp 66 Zurich
- cp 67 Saint-Gall
- cp 68 Lucerne
- cp 69 Andermatt
- cp 70 Saint-Maurice
- cp 71 Thoune
- cp 72 Coire
- cp 73 Yverdon
- cp 74 Berthoud
- cp 75 Herisau

À ce jour, seuls les timbres officiels mentionnés ci-dessus de la compagnie 64 et les timbres non autorisés de la compagnie 68 sont disponibles.

Après 1947, les compagnies de police routière territoriale ont été en grande partie réaffectées aux compagnies cyclistes territoriales.

Sources :

- Témoignages de M. Iten, fils du soldat Iten
- Philatelica (entre autres, catalogue Wittwer, 2. WK, page 502)
- Informations fournies par Markus Hüsser, spécialiste des questions de la police au sein de l’armée
- Renseignements fournis par Cédric Gschwind, spécialiste des insignes d’unité

Texte et images :
Peter Blaser, Henri Habegger

8^e bourse des timbres des soldats de la VSAM

La 8^e bourse des timbres des soldats de la VSAM s'est déroulée le dimanche 12 octobre dans les salles du restaurant Rössli à Thoune, toujours conjointement avec l'association de philatélie de l'Oberland bernois (BV-BEO). Selon les partenaires, cette collaboration a fait ses preuves et doit être poursuivie. Markus Flückiger, membre de l'équipe Timbres des soldats de la VSAM, a présenté dans trois vitrines une partie de sa collection de timbres des soldats à l'effigie des troupes de cyclistes de la Seconde Guerre mondiale, ce qui a attiré beaucoup de personnes intéressées. De nombreux collectionneurs, notamment romands, ont profité de l'occasion pour poser des questions – à l'expert présent Peter Blaser, mais aussi à d'autres spécialistes – sur des timbres des soldats particuliers, et pour se renseigner sur la valeur de certains timbres ou certaines collections complètes. Il est réjouissant de constater que l'intérêt pour les timbres des soldats augmente et que de plus en plus de collectionneurs se consacrent à ce domaine. La VSAM gère la collection de timbres des soldats de la Confédération et a donc aussi pour objectif particulier de promouvoir les activités

dans ce domaine. Un vaste assortiment de timbres des soldats de toutes les catégories de prix, ainsi que de cartes postales militaires et d'entiers postaux (lettres et cartes d'origine militaire avec et sans timbres des soldats) a généré des chiffres d'affaires acceptables auprès des huit marchands présents et du stand de vente de doubles de la VSAM. Le fait de pouvoir faire son – difficile – choix parmi les objets convoités dans une atmosphère calme tout en discutant avec les spécialistes, a été très apprécié. Nous remercions tout particulièrement les membres du comité qui ont participé à l'événement, Christina Moser, Peter Blaser et Adrian Muther, ainsi que les auxiliaires de l'équipe Timbres des soldats, Rudolf Brunner, Markus Flückiger, Jean Eric Hiltbrunner ainsi qu'Oskar (père) et Fabian (fils) Zeugin. La 9^e bourse des timbres des soldats aura lieu le **11 octobre 2026**. Les locaux du restaurant Rössli sont réservés.

Henri Habegger, président de la VSAM

Photos : Christina Moser, Adrian Muther,
Henri Habegger

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

reconnaisants 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
079 439 73 56, swissoldsierstamps@gmx.ch



Christina Moser, membre du comité, a assuré l'accueil des visiteurs.



Peter Blaser (à gauche), membre du comité et expert, en discussion avec Mario Rohrer.



Coup d'œil dans une partie de la salle de la bourse des timbres des soldats.



Des zones de repos étaient à disposition des personnes accompagnant les collectionneurs partis en chasse.



Rudolf Brunner et Markus Flückiger à l'arrière-plan, près du stand de vente de doubles de la VSAM.



Jean Eric Hiltbrunner (à droite) et Fabian Zeugin en pleine discussion technique.



Aperçu de la salle des collectionneurs de timbres dans l'attente des visiteurs.



Charles Eugène Perron et les années 1860

La série de lithographies *Types militaires de l'Armée suisse* de Charles Eugène Perron, éditée par F. Charnaux de Genève, est une référence. Ces magnifiques gravures, d'une grande précision dans les détails, sont aujourd'hui très appréciées comme décorations murales. Elles sont également utilisées pour illustrer la vie militaire de l'armée suisse dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Les uniformes de l'ordonnance 1861, qui ont été remplacés dès 1869 par une nouvelle ordonnance, mais qui ont bien sûr continué à être portés plus longtemps, n'ont été représentés sur papier que par quelques peintres et illustrateurs de l'époque. L'apparition de feuillets différents de la série connue a incité les auteurs à s'intéresser de plus près à cet artiste et à son œuvre.

Médecins et vétérinaires vers 1850

L'organisation militaire (OM) du 8 mai 1850 réglementait également l'intervention du personnel médical. Cela concernait les médecins militaires et les vétérinaires militaires. Comme le prévoyait déjà le règlement de 1842, les vétérinaires étaient équipés de tuniques bleues ornées d'une bordure en tissu noir et de boutons en métal blanc. Au lieu d'épaulettes, ils portaient des étoiles argentées sur le col. Comme pour les officiers d'état-major, le couvre-chef prévu était un « chapeau à bord relevé », c'est-à-dire un bicorne.

L'ordonnance dite « ordonnance 1861 »

Dans les années 1860, l'organisation militaire de 1850 fut pratiquement inchangée. L'uniforme subit diverses modifications et fut généralement désigné sous le nom d'ordonnance 1861. Outre divers nouveaux couvre-chefs, les

points essentiels de cette nouvelle tenue sont le remplacement du frac par une tunique et la suppression des bandoulières croisées en cuir blanc de l'infanterie au profit d'une ceinture noire. Les coiffes restèrent pour l'instant les mêmes pour les officiers d'état-major et les dragons, à savoir le bicorne et le casque à chenille, tandis que les troupes de génie et les tireurs d'élite reçurent des chapeaux noirs (melons) ornés de plumes vertes. Toutes les autres troupes reçoivent le nouveau shako, désormais appelé le képi. Les dispositions concernant les médecins et les vétérinaires sont quelque peu floues. On ne sait pas s'ils continuaient à porter le « chapeau à bord relevé » (comme les officiers d'état-major) ou s'ils portaient désormais eux aussi le képi.

En effet, dans la *modification du règlement sur l'uniforme du 17 janvier 1861*, il est stipulé pour les médecins du corps d'armée et les vétérinaires militaires: « *képi des armes concernées avec les insignes des officiers* », à laquelle s'ajoutait bien sûr un bonnet de campagne. Cela signifierait que les vétérinaires des escadrons de dragons portaient le casque (« *des armes concernées* »), comme l'a représenté Perron sur une variante de sa feuille n° 8 (Médecin et Vétérinaire).

Ce n'est qu'avec la *modification du règlement sur l'habillement du 15 janvier 1862* que l'uniforme des médecins du corps et des vétérinaires de l'état-major est abordé plus en détail. Les médecins doivent désormais porter le numéro du corps sur leur nouveau képi, sans autre insigne. Les médecins d'escadron portaient le numéro d'une compagnie de cavalerie du canton concerné, les médecins du corps d'armée

le numéro de l'unité en métal doré, les vétérinaires du corps d'armée une plaque en argent. Les pompons de tous les médecins étaient bleu barbeau, le bonnet de campagne avait un bandeau en velours noir.

Le règlement ne mentionne rien au sujet des pompons des vétérinaires. Sont-ils bleus comme ceux des médecins ? Ou sont-ils blancs chez les guides et rouges chez les vétérinaires de l'artillerie ? Sur le nuancier de Perron, ils sont blancs !

L'observation de photographies historiques ne nous aide pas non plus, car les médecins et les vétérinaires portent généralement le bonnet de campagne, plus confortable.

Lithographies contemporaines

Parmi les illustrateurs contemporains de cette époque, les images de l'artiste Charles Eugène Perron se distinguent par leur grande précision dans les détails et leurs couleurs vives. Les lithographies qu'il a dessinées et qui représentent des personnages sont connues sous différents formats, tant en couleur qu'en noir et blanc.



Cadres officiers vers 1870. Les 2^e, 5^e, 6^e et 10^e à partir de la gauche sont des vétérinaires ou des médecins, reconnaissables à leurs uniformes bleu clair.



Une impression non colorée de la feuille n° 8, vétérinaire avec képi et médecin avec bonnet.

La feuille n° 8 de la série *Types militaires de l'Armée suisse* représente un vétérinaire équin et un médecin. Le vétérinaire équin porte une culotte d'équitation garnie de cuir et un képi, comme les guides, équipé d'un cordon d'officier. Le médecin à côté de lui porte le bonnet de campagne et également le sabre pour cavaliers.



La célèbre lithographie n° 8 représente un vétérinaire équin avec le képi de guide à gauche et un médecin à droite.

Quels équipements portaient exactement les vétérinaires équins des escadrons de dragons ? Si l'on suit strictement le règlement, ils portaient également le képi avec le numéro d'une compagnie de cavalerie du canton concerné (image en bas à gauche). Or, l'une des rares feuilles représentant la même scène vient d'apparaître, mais le vétérinaire y porte un casque à chenille, comme ceux que les dragons portaient encore jusqu'en 1869. Sinon, le décor en arrière-plan est le même.

La question reste posée : les vétérinaires des dragons portaient-ils réellement le casque à chenille des dragons après avoir abandonné le bicorne ? Perron a-t-il donc réalisé une variante de sa huitième feuille afin de prendre également en compte les vétérinaires des dragons ? Ou bien Perron a-t-il d'abord peint par erreur le vétérinaire avec le casque à chenille, puis l'a corrigé avec le képi ? Nous ne le saurons probablement pas, car il n'existe malheureusement pas de preuves photographiques connues à ce sujet, du moins à ce jour.



La même scène avec un vétérinaire équin qui porte un casque à chenille des dragons.

La feuille n° 8 n'est d'ailleurs pas la seule planche de Perron dont il existe deux variantes. Il existe également deux versions différentes des dragons. La plus connue représente un sergent dragon (feuille 2) avec un sabre blanc, galopant de gauche à droite sur un cheval brun, également appelé « dragon sur cheval au galop ». Deux autres dragons à cheval sont visibles à l'arrière-plan.

Une autre feuille moins connue, également numérotée 2, représente un officier des dragons sur un cheval blanc venant de la droite, devant un groupe de quatre dragons à l'arrière-plan.



Feuille n° 2, sergent dragons 1861.



Variante de la feuille n° 2 avec le capitaine des dragons 1861. On ne sait pas exactement si cette image faisait initialement partie de la série ou si elle a été remplacée ultérieurement par le sergent.

Cette deuxième feuille qui représente l'officier ressemble beaucoup à l'illustration d'Elias (Elie) Wolf tirée de la série précédente sur l'ordonnance 1852 (voir Bulletin 3/22, p. 35). Mis à part les couleurs différentes des chevaux, on constate toutefois en y regardant de plus près que l'officier de Perron porte déjà des accessoires en cuir noir, comme cela était recommandé depuis 1859. De même, le pantalon à garniture en cuir de Perron est nettement plus large (conformément au règlement sur les uniformes) que celui de Wolf. Une autre différence concerne les étuis à pistolet, qui ne sont pas visibles chez Wolf.

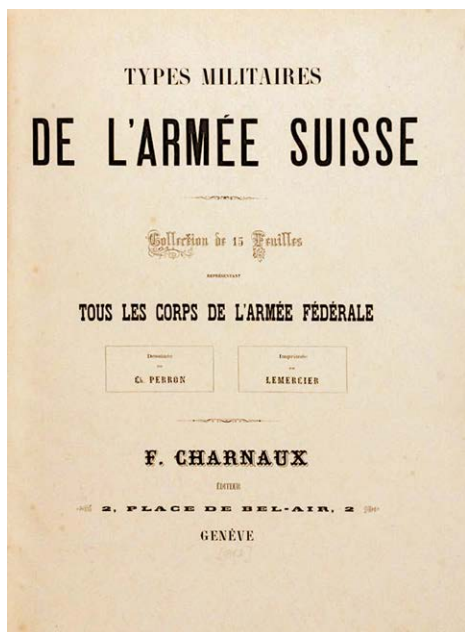
La série *Types militaires de l'Armée suisse* de Charles Eugène Perron

La série consacrée à l'ordonnance fédérale de 1861 comprenait au total 15 planches représen-

tant des soldats et des officiers. Voici la liste des planches, selon Charles Félix Keller dans son ouvrage *Iconographie du Costume Militaire suisse*, p. 59/60.

Planche	Désignation	Remarque
1	Guide (officier)	Guide, à cheval
2	Dragon (Sous-officier)	Dragon sur cheval au galop
3	Carabiniers (avec officier)	Tireurs d'élite en montagne
4	Chasseur	
5	Général (Dufour)	Guillaume Henri Dufour, sur un cheval
6	Colonel fédéral	Colonel fédéral (Louis Aubert), à cheval
7	Artilleur – Sous-officiers à pied et cheval	Artillerie, canonnier et conducteur
8	Médecin et Vétérinaire	Médecin et vétérinaire (deux variantes)
9	Infanterie (avec et sans capote)	Infanterie (avec fille costume traditionnel)
10	Tambour-major	Tambour-major (avec variante)
11	Corps du Génie (officier)	
12	Commandant de bataillon	Commandant de bataillon à cheval
13	Artillerie (officier)	Officier d'artillerie à cheval
14	Infanterie (idem)	à cheval, variante avec François Poncy
15	Colonel Fédéral (grande tenue, bicorne)	Colonel fédéral (probablement Paul Carl Eduard Ziegler)

Ces 15 feuilles ont été publiées sous forme de feuilles volantes et d'album en 1862 par F. Charnaux à Genève sous le titre *Types Militaires de l'Armée suisse – Collection de 15 Feuilles*, dessinées par Perron et imprimées par Lemerrier. Alors que les feuilles individuelles apparaissent souvent dans le commerce, l'album au format 48×37 cm est très rare et donc très cher.



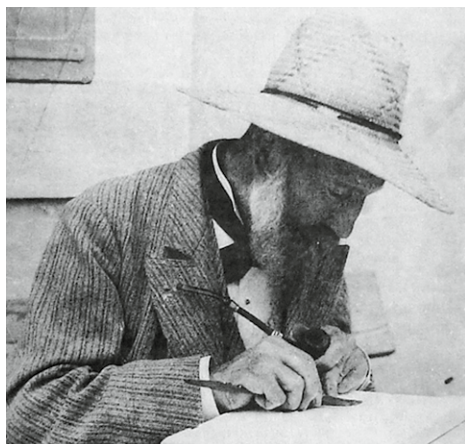
Page de couverture de l'album contenant les 15 feuilles de la série.



Charles Eugène Perron
(portrait du peintre Eveillard).

L'artiste Perron

Charles Eugène Perron est un artiste peu connu. Il est un chroniqueur fiable lorsqu'il est armé de son crayon et de son pinceau. Il est né le 6 décembre 1837 au Petit-Saconnex (aujourd'hui commune de Genève) et décède le 7 mars 1909 à Plainpalais (aujourd'hui commune de Genève). Après avoir suivi une formation artistique à Genève, il travaille comme peintre sur émail à La Chaux-de-Fonds et à Genève, et fut également collaborateur cartographique. Au cours des dernières années de sa vie, il se consacre à la création du musée cartographique de Genève, qui ouvrit ses portes en 1907.



Toute information complémentaire sur l'artiste et son œuvre, en particulier sur d'autres feuilles inconnues, est la bienvenue.

Jürg Burlet

Brève histoire des munitions dans l'armée suisse, chapitre 2

Projectiles à charge creuse

Depuis les idées de développement de Berthold (père) et Heinrich Mohaupt (fils), tous deux actifs à Zurich entre le milieu et la fin des années 1930, l'utilisation pratique des charges creuses a pris de l'ampleur. Après que la STA n'eut manifesté aucun intérêt en 1938, et cela malgré les démonstrations positives des munitions Mohaupt, une première grenade antichar creuse efficace contre les chars a été développée en France grâce à l'intervention d'Edgar William Brandt. L'état-major français a reconnu l'importance de cette invention et l'a déclarée secrète. En raison des événements, et de l'urgence, liés à l'avancée des troupes allemandes, les essais et les préparatifs de production furent transférés dans la zone non occupée, à Pau, dans une usine qui appartenait à Brandt. Le ministère de la Défense du gouvernement français réfugié à Vichy autorisa Brandt à céder ses licences (et donc aussi celles de Mohaupt) aux gouvernements américain et britannique.¹

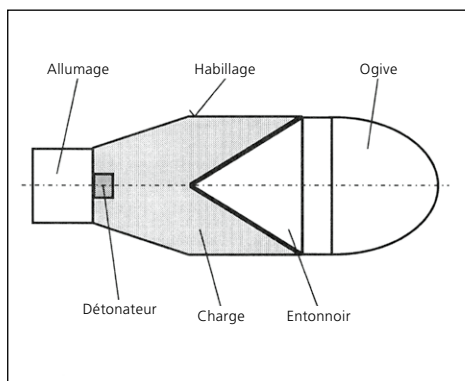
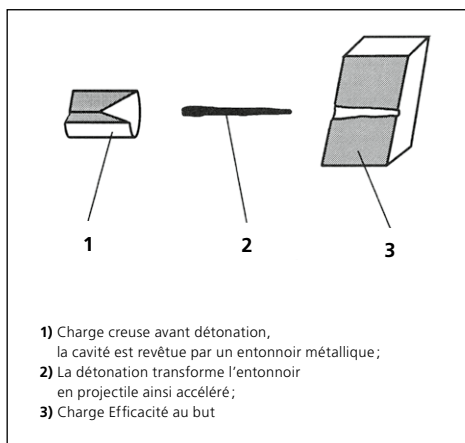
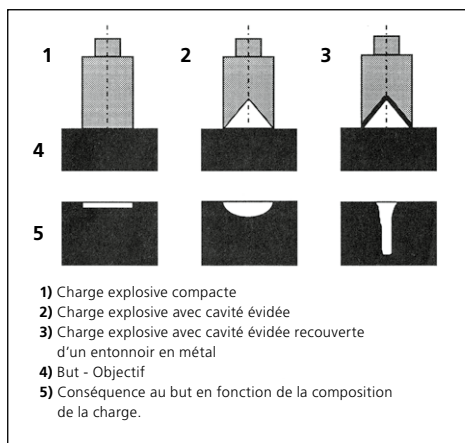
La grenade à fusil à charge creuse, basée sur les idées de Heinrich Mohaupt, fut utilisée pratiquement sans modification aux États-Unis – après un rejet initial – dans le bazooka M1, en cours de développement depuis la fin des années 1940. Ce « lance-roquettes antichar 2,36 pouces M1 » est entré en production aux États-Unis peu après le milieu de l'année 1942 et a été fabriqué à plus de 112 000 exemplaires.

Principe et effet des charges creuses²:

en tête de la prochaine page vous voyez le principe d'une charge explosive formée et à droite, la charge creuse développée à partir de celle-ci. Grâce aux progrès ultérieurs dans le développement de charges creuses plus puissantes, notamment grâce aux techniques modernes de mesure désormais disponibles, le long jet de charge creuse formé par l'insert métallique atteint des vitesses de pointe de 8 à 10 km/s. Le matériau du blindage est ainsi refoulé comme une matière liquide.

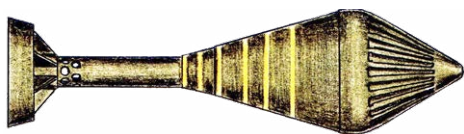
¹ « Edgar William Brandt est sans doute le nom le plus important dans le développement des armes pour l'armée suisse, ainsi que Berthold (père) et Heinrich (fils) Mohaupt », bulletin d'information 1/15, Association du musée de l'armée suisse.

² Illustration tirée de l'article « Die Munition und ihre Spezialisten » (Les munitions et leurs spécialités) paru dans le supplément « Munition » de l'ASMZ 10/1995.

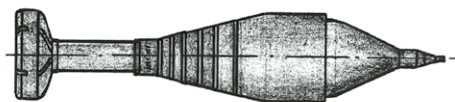


Structure de base d'une charge creuse.

La charge creuse a permis de développer des armes portables qui ont permis à l'infanterie de combattre avec succès des cibles fortement blindées à l'aide de grenades tirées à partir de carabines, puis plus tard à partir du fusil d'assaut 57 et de lance-roquettes. En Suisse, entre les années 1940 et la fin des années 1950, Edgar William Brandt et sa société « Société Anonyme Constructions Mécaniques du Léman CML » ont réalisé les avancées révolutionnaires suivantes.



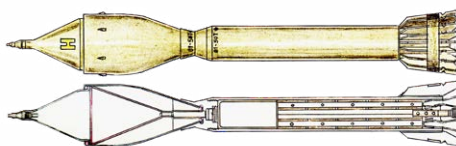
Grenade à fusil 44 à charge creuse.



Grenade à fusil 48 à charge creuse.



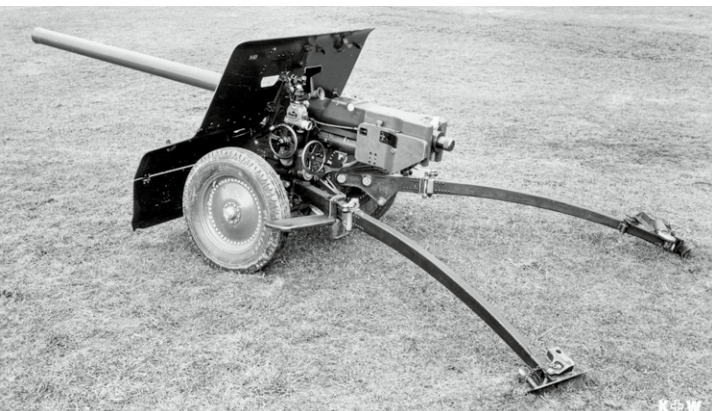
8,3cm; tube roquettes 50.



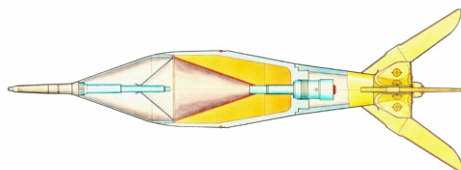
8,3cm; roquette à charge creuse 57.

Après la Seconde Guerre mondiale, les charges creuses ont également été utilisées pour les ca-

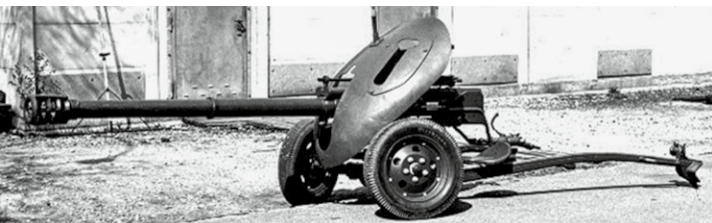
nons antichars légers modèles 50 et 57 de calibre 9 cm.



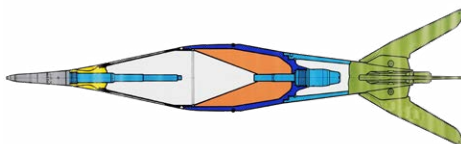
Canon antichar (Pak) de 9 cm 50, adapté sur la base de l'ancien canon antichar de 4,7 cm 41.



9 cm Pak 50, grenade antichar charge creuse.



Canon antichar de 9 cm 57, une évolution du Pak 50, équipé d'un frein de bouche et d'un fusil de réglage de tir.

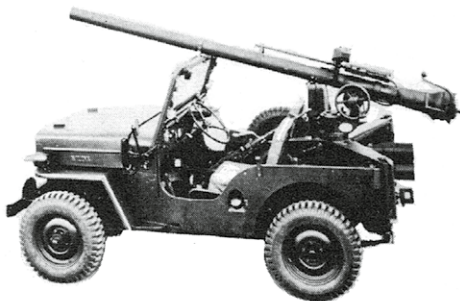


9 cm Pak 57 obus perforant 57.

Une autre étape a ensuite été franchie avec l'introduction du canon antichar sans recul de calibre 10,6 cm provenant des États-Unis et monté sur une jeep.



Obus à charge creuse du canon antichar 10,6 cm 58.

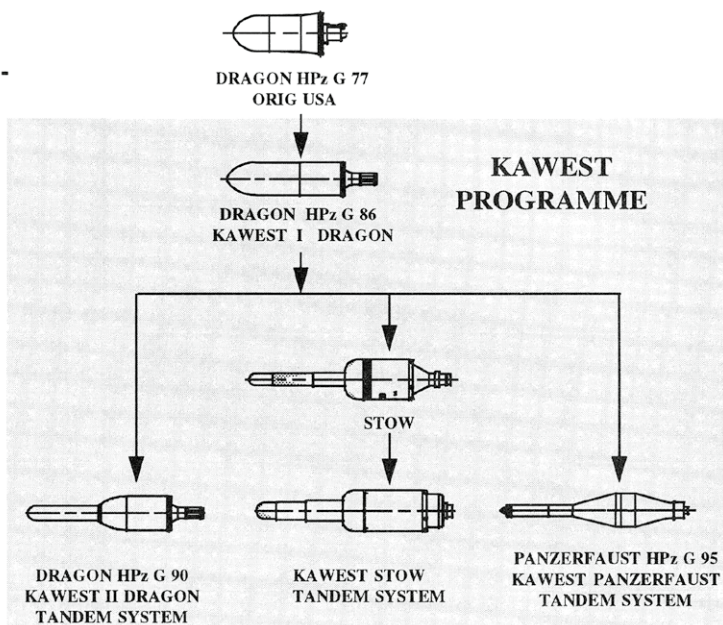
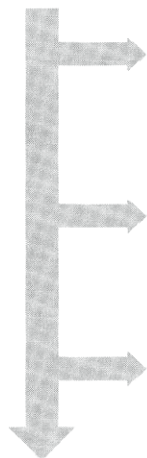


Canon antichar sans recul de 10,6 cm 58, avec fusil de réglage de tir, fabriqué aux États-Unis et monté sur la Jeep M38A1.

Dans le domaine du développement des charges creuses, il convient de mentionner en particulier le programme technologique développé

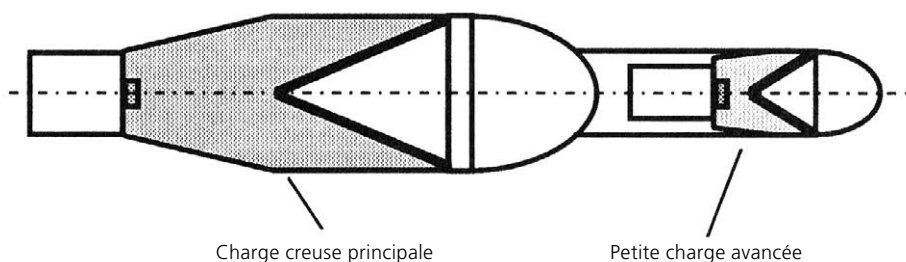
dans les années 1980 et 1990 pour la Suisse afin d'améliorer les performances des systèmes d'armes.

TECHNOLOGIE - PROGRAMME



Sur la base du système antichar Dragon fabriqué sous licence en Suisse, la tête à charge creuse 86 a été conçue dans le cadre d'un programme d'amélioration des performances au combat. Elle exploitait pleinement le calibre du tube de lancement Dragon et augmentait ainsi la puissance de pénétration de près de 70%. Au cours des années suivantes, un système tandem à charge creuse, l'ogive 90, a été déve-

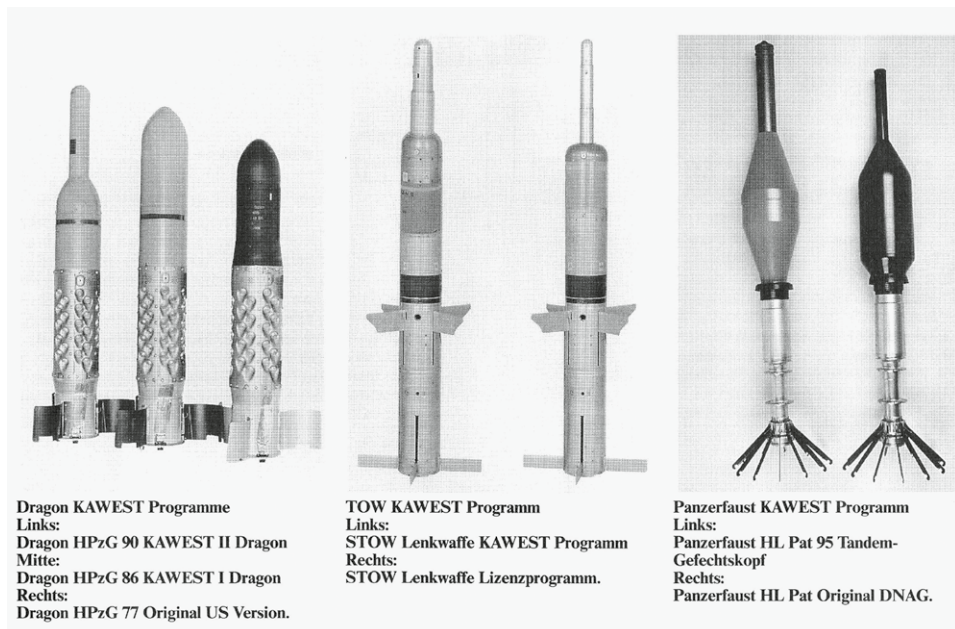
loppé sur la base de l'ogive 86 éprouvée afin de pouvoir combattre efficacement les blindages réactifs les plus modernes. Un système tandem se compose d'une petite charge creuse avancée et d'une charge creuse principale. La première charge perce le blindage réactif afin que la charge creuse principale puisse ensuite déployer son effet.



Principe d'une charge creuse en tandem.

Pour le système de missiles antichars TOW acquis dans le cadre du programme d'armement 1986, une tête de guerre STOW a été développée à l'aide de la technologie à charge creuse désormais disponible en Suisse. Celle-ci offre une puissance de pénétration supérieure de 15% à celle de la version américaine d'origine. Dans la continuité logique, cette ogive a ensuite été équipée du système tandem mentionné, donnant naissance à l'ogive KAWEST STOW.

Pour le système Panzerfaust acquis dans le cadre du programme d'armement 1991 en remplacement du tube lance-roquettes de 8,3 cm, une nouvelle tête de guerre à charge tandem, appelée cartouche tandem à charge creuse 95, a déjà été intégrée dans la production sous licence qui a débuté en 1993/1994.



À la fin de cet article, vous trouverez un tableau comparatif des performances et des caractéristiques des munitions à charge creuse utilisées dans les systèmes d'armes antichars de l'armée suisse.

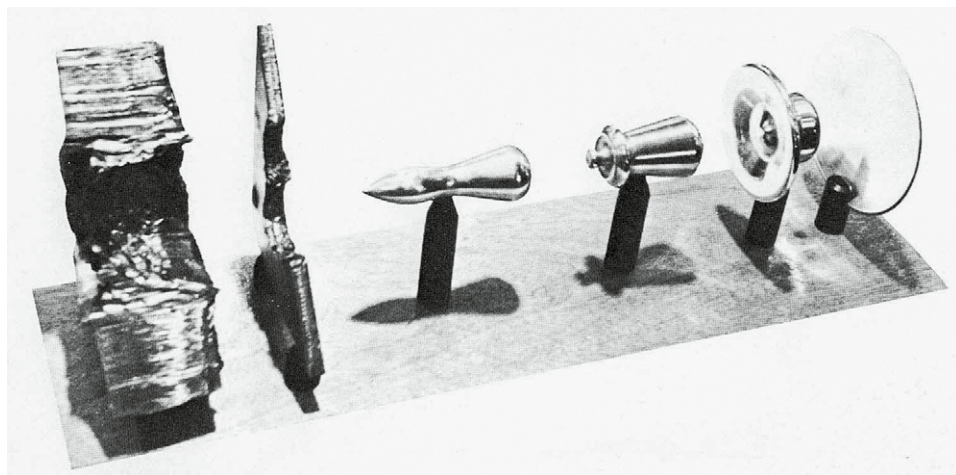
Pour les deux systèmes antichars guidés qui y sont répertoriés, on distingue les systèmes suivants en fonction du mode de guidage du missile :

- guidage actif du missile par le tireur jusqu'à la cible, guidage filaire (p. ex. Bantam)
- visée de la cible par le tireur pendant toute la phase de vol, guidage par fil (p. ex. Dragon et TOW)
- idem, mais guidage par radio
- après la mise en ligne sur la cible, poursuite et guidage autonomes de la cible
- après le tir dans la zone cible, recherche automatique de la cible (p. ex. STRIX et SMART)

Autres systèmes de munitions

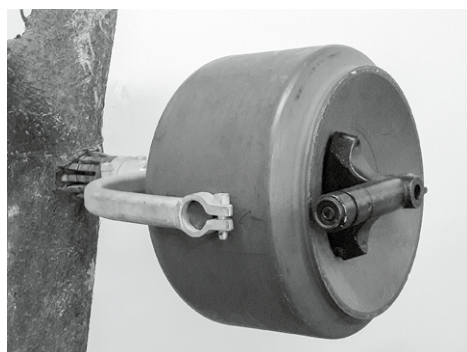
Deux autres systèmes de munitions méritent d'être mentionnés ici en raison de leur efficacité contre les blindages :

D'une part, la charge creuse à cône plat, qui ne produit pas de jet long et fin, mais, grâce à la déformation de l'insert en forme de coque, un projectile court et trapu, utilisé par exemple dans les mines et les charges attaquant par le haut des munitions « intelligentes ». Ce type de charge est également appelé charge P (P = projectile).

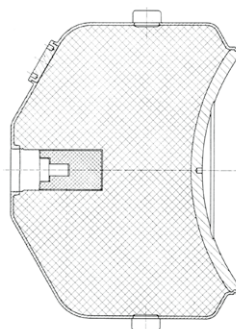


Modèle de l'efficacité d'un projectile à partir d'une charge creuse à cône plat et son effet sur le blindage.

Ce type de charge a donné une importance particulière aux mines contre les véhicules blindés lourds, qui ont fait leurs preuves grâce à des charges explosives de plus en plus puissantes et des charges dirigées.

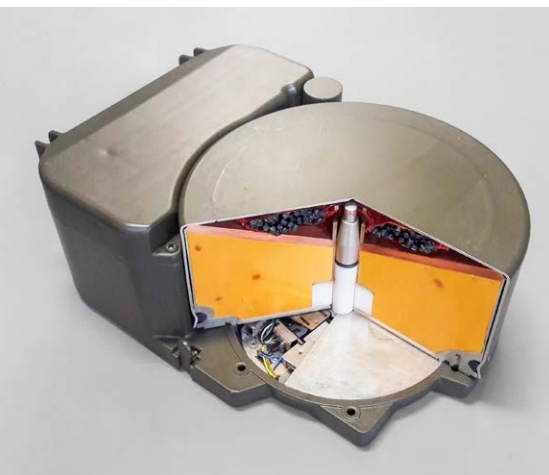


Mine antichar 53, avec lunette de visée pour préparer l'utilisation latérale contre les chars.
(Après le processus de visée, la lunette a été retirée.)

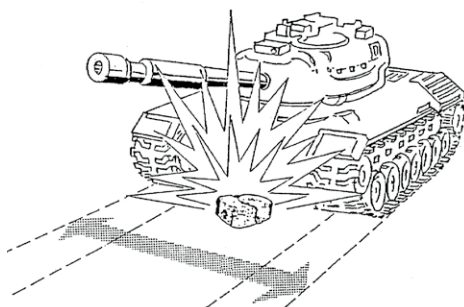


Structure de la mine antichar 53, contenant 13 kg d'explosifs, conçue comme une charge creuse. La charge explosive déforme la coque concave pour en faire un projectile capable de transpercer le blindage latéralement.

La mine antichar 88 était une forme moderne de mine antichar à largeur totale agissant par le dessous.



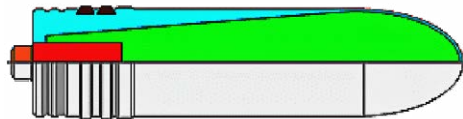
Mine antichar 88 avec charge creuse, à cône plat visible au centre.



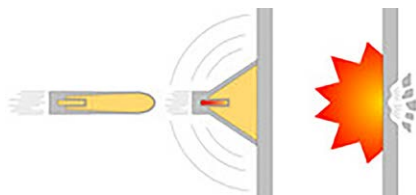
Principe de la mine antichar 88.
Action sur toute la largeur du char.

Il existe également le système de grenade antichar, un projectile à paroi mince rempli d'explosif plastique. Après l'impact, l'explosif se pose sur le blindage et est déclenché avec un léger retard par un détonateur fixé à la base

du projectile. L'onde de choc générée par la détonation traverse le blindage et, après s'être réfléchi à l'intérieur du blindage, détache de gros morceaux de métal à l'intérieur du char, qui agissent comme des projectiles.



Structure de la grenade explosive antichar appelée HESH (High-Explosive Squash Head) au niveau international.



Mode d'action de la grenade antichar.

Comparaison des performances et des caractéristiques des munitions à charge creuse utilisées dans les systèmes d’armes de l’armée suisse pour la défense antichar

Système d’arme	Calibre (Ø mm)	Type de munition	Poids du projectile kg	V ₀ m/s	Distance de tir, vol de 1,5 s	Dist max d’eff m	Pénétration blindage À 1000 m en mm
Grenades à fusils							
Grenade à fusils pour Car 11 et 31	75	Grenade antichar à fusils, charge creuse 44, 1 ^{re} réalisation	0,740	42		60	env. 140
	95	Grenade antichar à fusils, charge creuse 44, 2 ^e réalisation	0,855	42		60	>150
	80,1	Grenade antichar à fusils, charge creuse 48	0,840	42		60	205
Grenade à fusils pour F. ass. 57	83	Grenade antichar à fusils, charge creuse 58	1,100	70		100	350
Lance roquette							
8,3 cm tube roquette	83	Fusée perf. à charge creuse 50 2 ²	1,6	200	env. 200	200	205
		Fusée perf. à charge creuse 57	1,7	200	env. 200	200	310
		Fusée perf. à charge creuse 59	1,8	198,5	env. 200	200	350
		Fusée perf. à charge creuse 89	1,7	200	env. 200	200	env. 400
Panzerfaust (lance-roquette)	110	Cartouche perf. à charge creuse		160 / 240 ¹	env. 300	250	env. 500
	124	Cartouche perf. à charge creuse 95 (tandem)		156,5 / 240 ¹	env. 300	250	>700
9 cm CanAch 50	90	Obus perf. à charge creuse 50	2,0	600	600	1000	350
		Obus perf. à charge creuse 50/83	2,0	600	600	1000	env. 400
9 cm CanAch 57	90	Obus perf. à charge creuse 57	2,7	660	750	1000	360
		Obus perf. à charge creuse 57/83	2,7	660	750	1000	env. 400
10,6 cm CanAch sans recul 58	106	Obus perf. à charge creuse 58	8,0	503	650	2500	env. 400
12 cm Can Ach 87 Leopard II	120	Cartouche perf. à charge creuse 87	13,6	1140	1400	3000	>400
Armes antichars-engins guidés							
EFA BB65 Bantam		Grenade à charge creuse 65	7,6	85		250-2000	env. 500
EFA BB77 Dragon	env. 100	Grenade à charge creuse 77	6,2	76		65-1000	500
	120	Grenade à charge creuse 86	7,7	69		65-800	850
		Grenade à charge creuse 90 (tandem)	8,4	61		65-1000	850
Chasseur de char TOW Engin guidé	149	Projectile à charge creuse STOW	24	67		700-3700	>850
		Projectile à charge creuse	24	67		700-3700	>850
		KAWEST (tandem)					

1 1^{er} chiffre : vitesse initiale avec charge de lancement, 2^e chiffre : vitesse maximale à environ 115 m avec propulsion.

2 Correspond approximativement à la grenade perforante pour fusil 48.

Fête d'anniversaire des 20 ans du musée de l'arsenal du 20 septembre 2025

Cette journée du musée a été marquée par deux événements particuliers: d'une part, la célébration des 20 ans d'existence du Musée de l'arsenal (MiZ) et, d'autre part, l'inauguration d'une autre exposition temporaire intitulée «Der Rhein – Lebensader einer Region» («Le Rhin – artère vitale d'une région»).

Commençons par une brève histoire du MiZ

Création

Le musée a été créé par Karl Bauert, Martin Huber et Jürg Zimmermann en 2004, et inauguré les 10 et 11 septembre 2005. Les collections personnelles des trois hommes ont constitué le socle de ce musée d'histoire technique sur l'équipement et l'armement de l'armée suisse. Le musée a été aménagé notamment à l'initiative de la cheffe du service cantonal des constructions de l'époque, Katharina Müller, dans la «Haus 5» («maison 5») historique de l'arsenal cantonal, avec l'aide de l'architecte Manuel Bergamini et de l'artiste Erwin Gloor.



Martin Huber (président du conseil de fondation).

Collections – expositions – événements

Dès le départ, l'organisation d'expositions et d'événements intéressants a fait partie des compétences clés du musée, associant le matériel historique présent dans les collections et des objets prêtés. Des intervenants compétents, des spécialistes de l'armée et de l'économie, des historiens et des politiciens ont toujours participé à ces manifestations. Au cours de ses 20 années d'existence, le musée a également présenté plus de 20 expositions temporaires. Celles-ci reprennent des thèmes qui font partie de notre mémoire collective et montrent comment la Suisse est devenue une unité nationale. Certaines expositions sont consacrées au rôle de l'armée et à son équipement. La plupart mettent l'accent sur le lien régional. De nombreux objets exposés représentent une certaine histoire technique. Nous veillons à ce qu'ils restent fonctionnels encore aujourd'hui grâce à un entretien professionnel. Une riche documentation ainsi qu'une bibliothèque complète de ces histoires techniques sont également disponibles.

Bénévolat et professionnalisme

Notre association vit de l'engagement de ses bénévoles motivés et compétents, qui apportent

non seulement leurs connaissances et leur expérience professionnelles, mais qui sont aussi ouverts à l'acquisition de nouvelles compétences. Nous attachons de l'importance à ce que les travaux soient exécutés avec professionnalisme dans tous les domaines. Une culture associative ouverte, dans laquelle les nouvelles idées sont appréciées, est essentielle.

Financement

Le Musée de l'arsenal est fier d'être financé en premier lieu par des fonds privés. De nombreux bienfaiteurs et sponsors nous soutiennent régulièrement et très généreusement.

Partenariats

Au fil des ans, nous avons régulièrement reçu des dons d'objets de collection de la part de particuliers ou d'institutions. Il convient ici de mentionner tout particulièrement les donations du Service central du matériel historique de l'armée.

Collaboration avec d'autres musées et institutions

Notre réseautage avec d'autres musées et institutions est important pour l'information mutuelle et l'échange d'objets prêtés, ces derniers étant surtout destinés à des expositions temporaires. Là encore, une confiance mutuelle basée sur une collaboration de longue date est importante.

Une étape stratégique importante

Avec l'achat, la transformation et l'inauguration de l'immeuble Ratihard 1 à Diessenhofen, le Musée de l'arsenal a franchi une étape importante précisément au cours de l'année anniversaire 2025. Ce deuxième site offre des conditions idéales pour les expositions « Mechanisierung und Motorisierung der Schweizer Armee » (« Mécanisation et motorisation de l'armée suisse »), « Panzerabwehr » (« Défense antichar ») ainsi que pour les dépôts d'exposi-

tion des pièces d'artillerie et de défense anti-aérienne.

Perspectives d'avenir

Le site de l'arsenal, où notre histoire a commencé, reste notre principal site d'attrait. Nous y avons aussi investi beaucoup d'argent et de travail. Les visiteurs viennent de la région et bien au-delà. C'est pourquoi nous continuerons à nous opposer énergiquement au projet de la ville de Schaffhouse de démolir l'arsenal proprement dit. Car le Musée de l'arsenal de Schaffhouse est enraciné sur ce site en tant qu'institution culturelle importante et connu dans toute la Suisse comme un musée attrayant, conçu avec professionnalisme et vivant. Toute son histoire en images peut être consultée sur www.museumimzeughaus.ch.

Journée du musée du 20 septembre 2025

À 10 h 00, la Knabenmusik Schaffhausen ouvre l'événement dans la cour de l'arsenal sous la direction de Daniel Jenzer. Martin Huber, fondateur et président du conseil de fondation, souhaite la bienvenue aux invités d'honneur, aux voisins, aux représentants de la culture ainsi qu'aux nombreux amis qui ont soutenu le musée de diverses manières au cours des 20 dernières années. Il remercie tout particulièrement le cofondateur du musée, Jürg Zimmermann, et rend également hommage aux contributions de feu Karl Bauert, cofondateur, et d'autres personnalités qui ont œuvré à la mise en place du MiZ.

Exposé du commandant de corps Hans-Peter Walser, chef du commandement de l'Instruction

En guise d'introduction, Hans-Peter Walser rend hommage à l'immense travail des fondateurs et de tous les acteurs qui, en 20 ans, ont mis sur pied le MiZ et en ont fait un important médiateur de l'histoire de la Suisse et de son armée. Il est très important d'informer la généra-

tion actuelle de cette histoire. Seuls des citoyens informés peuvent assumer des responsabilités et contribuer à l'accomplissement des tâches au sein de l'État et de la société. C'est la base de notre système de milice au sein de l'armée, de la sphère politique et des associations privées. Compte tenu du fait que seul un tiers de nos bataillons mécanisés sont entièrement équipés, que l'Armée XXI a encore un effectif réel de 147 000 militaires et que le peu de matériel s'use à être utilisé en permanence, il convient de se demander ce qu'il en est de notre état de préparation.

Le commandant de corps a clairement indiqué que nous étions déjà en guerre. Celle-ci se déroule dans le cyberspace et via l'espionnage de notre économie, de notre science et de nos infrastructures. Notre volonté de cohésion est remise en cause. Pour y remédier, il est important que l'information soit authentique au sein de la famille, à l'école et dans le paysage médiatique. Pour terminer, Hans-Peter Walser félicite et remercie le MiZ vivant, et lui souhaite de continuer à prospérer.



Cdt C Hans-Peter Walser (chef du commandement de l'Instruction): « Les informations sur l'histoire sont importantes. »

Exposé de Raphaël Rohner, ancien conseiller municipal de Schaffhouse, intervenant pour l'éducation et la culture

Raphaël Rohner donne un bref aperçu de la nouvelle exposition « Der Rhein – Lebensader einer Region » (« Le Rhin – artère vitale d'une région ») avec les quatre thèmes suivants: le Rhin comme frontière, voie de transport, source d'énergie et phénomène naturel. Il s'exprime en outre avec pertinence sur la grande importance historique et culturelle du MiZ. Celui-ci veille à couvrir un éventail aussi large que possible de thèmes, n'exclut rien sans réfléchir et pose des exigences élevées en matière de qualité. Raphaël Rohner conclut en ces termes: « À de nombreuses années de bonheur supplémentaires! »



Raphaël Rohner (ancien conseiller municipal de Schaffhouse): « Une culture d'un haut niveau de qualité. »

Remerciements du président de l'association du MiZ, Jürg Krebs

Jürg Krebs remercie l'ensemble des invités, visiteurs, intervenants, musiciens, mais aussi et surtout le président du conseil de fondation Martin Huber, sans lequel le Musée de l'arsenal n'existerait pas. Pendant 20 ans, celui-ci a dirigé le MiZ avec beaucoup d'enthousiasme et une incroyable richesse d'idées.



Près de 400 visiteurs ont fêté cette journée du musée, enthousiasmés par l'événement organisé pour l'anniversaire, la nouvelle exposition temporaire et surtout l'exposé du commandant de corps Hans-Peter Walser.

Richard Sommer et Hansueli Gräser (photos)

Jürg Krebs (président de l'association):
« Merci beaucoup, cher Martin. »



Scène dans l'espace de l'exposition temporaire « Der Rhein – Lebensader einer Region » (« Le Rhin – artère vitale d'une région »). De gauche : Henri Habegger, cdt C Hans-Peter Walser, M^{me} Walser, Martin Huber, Ernst Willi.



Scène impressionnante de l'exposition temporaire « Der Rhein – Lebensader einer Region » (« Le Rhin – artère vitale d'une région »).

Musée de l'arsenal de Schaffhouse

Heures d'ouverture 2026

Première journée du musée 21 mars 2026.
Expositions ouvertes de 10 h 00 à 16 h 00.

Visites guidées

Possibles à tout moment pour les groupes sur inscription préalable. Nous organisons aussi volontiers pour vous un programme de visite avec apéritif et/ou repas au bistrot du musée.

www.museumimzeughaus.ch