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

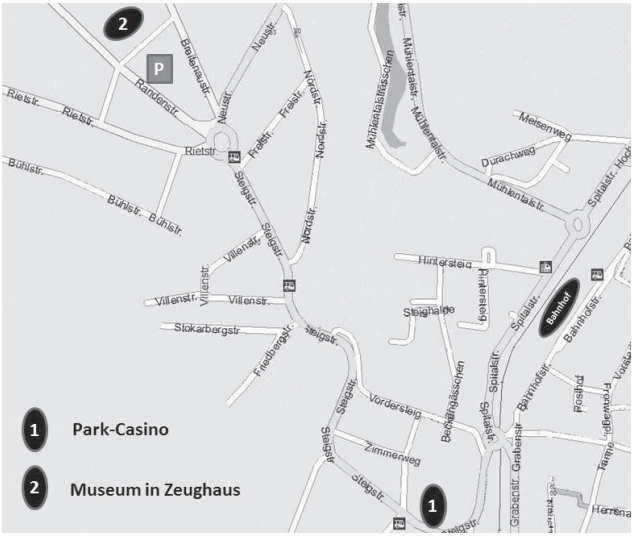
Info Bulletin

N° 1/14
www.musee-armee.ch

- **Invitation à l'assemblée ordinaire des membres *(3)***
- Rapport annuel 2013 du président de la VSAM *(4)*
- Rapport succinct du président du Conseil de fondation au sujet des activités de la Fondation HAM en 2013 *(12)*
- Le vélo d'ordonnance dans l'armée suisse, tome 3, de 1945 à nos jours *(15)*
- Bilan, compte des résultats, budget *(16)*
- Mobilisation: grande exposition au Musée de l'arsenal de Schaffhouse *(19)*
- Le développeur d'armes Adolf Furrer et ses activités *(22)*

Assemblée des membres du samedi 10 mai 2014

Park-Casino
Steigstrasse 26
Schaffhouse



Voyage avec
les transports publics

Train

Thoune dép	0636	0704	0736
Berne dép	0702	0732	0802
Zurich ar	0758	0828	0858
Zurich dép	0805	0840	0905
Schaffhouse ar	0843	0921	0943

Bus (lignes 3, 4 ou 6)
Les bus circulent à une cadence de 3 à 4 minutes
Gare de Schaffhouse – Park-Casino:
durée env. 2 minutes
Park-Casino – Schützenhaus (stand de tir):
durée env. 2 minutes

Déplacement à pied

Gare – Park-Casino	env. 600 mètres
Park-Casino – Museum im Zeughaus (Musée de l'arsenal)	env. 800 mètres
Arrêt de bus Schützenhaus – Museum im Zeughaus	env. 200 mètres

Déplacement Thoune – Schaffhouse et retour en car de STI-Reisen au départ de Thoune

- Départ de Thoune/Schwäbis: place de stationnement pour voitures derrière le restaurant Bellevue, 06h15
- Arrêt à Berne, Schützenmatte, 06h45
- Arrêt à la place de stationnement du restaurant Al Ponte, Wangen an der Aare, 07h15

Prix par personne 40 francs / annonce ferme avec le bulletin d'inscription
Retour au départ de Schaffhouse, Museum im Zeughaus, env. 16h30, arrivée à Thoune env. 19h00. Si nécessaire: arrêts au retour aux mêmes emplacements qu'à l'aller.

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.
Editeur: Association du musée suisse de l'armée, case postale 2634, 3601 Thoune
Rédaction: Hugo Wermelinger, h.wermelinger@armeemuseum.ch
Traductions: GLOBAL TRANSLATIONS Sàrl, en collaboration avec Clama AG

Page de couverture: mobilisation de 1914. La date d'oblitération de la carte postale militaire reproduite est le 6 octobre 1914, à Lausanne. Cette carte doit donc dater d'une période proche du 3 août 1914, premier jour de la mobilisation et date de l'élection du général. La VSAM possède une vaste collection de cartes postales militaires. Concernant l'exposition Mobilisation, voir l'article à la page 19.

Invitation à la 36e assemblée ordinaire des membres, le samedi 10 mai 2014 au Park-Casino à Schaffhouse

Mesdames, Messieurs,

J'ai le plaisir de vous inviter à la 36e assemblée ordinaire des membres de la VSAM, au Park-Casino à Schaffhouse. Nous avons choisi de tenir cette assemblée des membres à Schaffhouse en raison de l'inauguration, au Musée de l'arsenal de Schaffhouse, de l'exposition *Mobilisation. Les mobilisations de l'armée suisse depuis 1792.* Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans le prospectus joint ainsi qu'aux pages 19-21 du présent bulletin.
Le programme prévu est le suivant:
A partir de 09h00 Arrivée des membres, café et croissants
10h15 Début de l'assemblée des membres
12h00 Apéritif
12h30 Repas
14h30 Accueil au Musée de l'arsenal de Schaffhouse et visite de l'exposition consacrée à la mobilisation

- Le prix du café de bienvenue avec croissants et du repas de midi avec dessert et café est de 30 francs.
- Des places de parc sont à disposition sur le site de Breite, devant l'arsenal. Au Park-Casino, il n'y a que peu de places de parc, qui sont réservées aux personnes à la mobilité réduite.
- Comme ces années passées, les participants francophones disposeront d'un service de traduction simultanée.
- Pour des raisons organisationnelles, nous vous prions de vous inscrire en renvoyant le bulletin d'inscription joint ou un courrier électronique idoine à henri.habegger@armeemuseum.ch, et cela au plus tard jusqu'au 1er mai 2014.

J'espère que vous serez nombreux à donner suite à notre invitation et à la possibilité de prendre part au vernissage de l'exposition consacrée à la mobilisation, et je me réjouis de vous rencontrer à l'assemblée des membres.

Veuillez agréer, Mesdames, Messieurs,
mes salutations les meilleures.

Paul Müller

Ordre du jour

1. Salutations
2. Election des scrutateurs
3. Procès-verbal de l'assemblée des membres de 2013 (Bulletin d'information 2/13 de la VSAM)
4. Rapport annuel 2013 de la VSAM (Bulletin d'information 1/14 de la VSAM)
5. Information sur les activités de la Fondation Matériel historique de l'armée suisse
6. Finances
   a) comptes annuels 2013
   b) rapport des vérificateurs pour 2013
   c) adoption, décharge du comité
7. Elections
   a) réélection de membres du comité
   b) élection de l'organe de révision
8. Programme 2014
   a) activités en 2014
   b) budget 2014
   c) discussion/adoption
9. Propositions
   Les propositions des membres de l'association doivent être envoyées au president au plus tard 2 semaines avant l'assemblée.
10. Divers

2013 Rapport annuel du président de la VSAM

La VSAM en 2013

2013 a été une année chargée sur le plan du travail, mais sinon plutôt calme. Elle a commencé par l'assemblée des membres du 4 mai 2013, tenue dans l'ancien manège d'Expo Thoune. Nous y trouvons des conditions optimales pour l'organisation d'une assemblée des membres et y bénéficions de l'hospitalité de Peter Toutvent. Constructive, l'assemblée s'est déroulée dans le calme et conformément à l'horaire prévu. Les participantes et participants m'ont réélu pour un troisième mandat. Je remercie les membres pour la confiance qui m'est accordée. Après avoir remis la présidence du Conseil de fondation HAM à la fin février 2013, je dispose de plus de temps pour les affaires de la VSAM. A la fin de l'assemblée des membres, le divisionnaire Hans-Peter Walser, chef de l'état-major de l'armée, a remercié le comité et tous les membres pour leur travail volontaire et le soutien fourni à l'armée. Il a saisi l'occasion pour aborder la question de la votation à venir au sujet de l'abolition de l'obligation de servir. L'après-midi, la collection d'uniformes et d'équipements personnels de la Fondation HAM était ouverte à la visite dans le bâtiment 118 rénové, tout comme la collection d'artillerie dans l'ancienne régie des chevaux. Le procès-verbal de l'assemblée des membres est paru dans le Bulletin d'information 2/13.

Nos principales activités en 2013 ont été le soutien de la Fondation Matériel historique de l'armée suisse (HAM) et, conjointement avec cette dernière, la réalisation de nombreux travaux de relations publiques. Néanmoins, le devant de la scène a, une fois de plus, été occupé par nos nombreux collaborateurs bénévoles et par les six soirées de conférences. Parmi les différentes affaires traitées, mentionnons nos efforts en vue de l'acquisition de la collection de timbres des soldats de Willi Graber, les investigations nécessaires au transfert à la Confédération de la propriété du matériel de la VSAM, différents projets de livres et la collaboration avec le Musée de l'arsenal de Schaffhouse.

Activités du comité de la VSAM

Le comité a siégé à quatre reprises l'année passée. Il a traité principalement des thèmes suivants :

- manifestations de la VSAM,
- membres de la VSAM,
- prestations au bénéfice de la Fondation HAM (collaborateurs bénévoles, visites et manifestations),
- projets « timbres des soldats » et « livres »,
- projet de transfert à la Confédération de la propriété du matériel de la VSAM,
- projet d'exposition Mobilisation et assemblée 2014 des membres de la VSAM à Schaffhouse,
- un grand nombre de journées portes ouvertes et d'exposés,
- présentation de la VSAM en collaboration avec la Fondation HAM,
- bulletins d'information,
- vente d'insignes et de livres,
- finances.

J'ai pu m'appuyer sur le soutien efficace de mes collègues du comité. Je tiens notamment à mentionner Henri Habegger, qui reste à notre disposition avec un exceptionnel engagement comme vice-président de la VSAM. J'adresse également des remerciements particuliers au directeur de la Fondation HAM, qui a régulièrement informé le comité sur les affaires courantes et les problèmes de la Fondation. En raison de la vacance dans le domaine RP/communication, Hugo Wermelinger, spécialement, a abattu un énorme volume de travail. Il a de nouveau été assisté ponctuellement par Hansruedi Schneider, ancien membre du comité.

Soutien de la Fondation HAM par la VSAM

La Fondation HAM est conduite parfaitement et avec succès par le nouveau président du Conseil de fondation Hannes Wettstein, et le directeur Stefan Schaerer. Mon départ du Conseil de fondation HAM et la réalisation d'autres mesures organisationnelles ont permis d'entreprendre sciemment une séparation claire entre la fondation et l'association. Nous continuons toutefois d'entretenir des liens étroits avec la Fondation HAM en qualité d'association promotionnelle de cette dernière. La VSAM reste bien représentée au sein du Conseil de fondation par Henri Habegger et Jürg Burlet, tandis que Stefan Schaerer, directeur de la Fondation HAM, est invité aux séances du comité de la VSAM.

L'exercice 2013 de la Fondation HAM – le cinquième – s'est également très bien déroulé. Les travaux de mise en place se sont poursuivis avec énormément d'engagement, ce qui est dans une large mesure le mérite des collaborateurs motivés de la Fondation, soutenus par des volontaires de la VSAM.

Le travail des bénévoles a été réparti sur l'ensemble de l'année, dans le cadre de plusieurs engagements, à savoir :

- Domaines dans lesquels travaillent des bénévoles de longue date que nous tenons à mentionner particulièrement :
  - traitement et inventaire de la bibliothèque avec un effort marqué dans le domaine des timbres des soldats, par Hansrudolf von Gunten et Peter Blaser,
  - tri des munitions de petits calibres par Toni Zindel et Ueli Geiger,
  - traitement et saisie de la collection d'illustrations et de graphiques par Marc Imobersteg,
  - tri et inventaire de la collection de badges A 95 par Arthur Schöfecker,
  - tri et inventaire de la collection d'états de détail par Jürg Werndli.

- Travaux périodiques de bénévoles avec des groupes de travail dans les différents domaines ci-après, les postes étant préparés sous la conduite experte de nos spécialistes :
  - munitions (moyens et gros calibres),
  - matériel vétérinaire,
  - logistique,
  - insignes et passants d'épaule,
  - tri de règlements et de documents,
  - documentation de véhicules,
  - maintenance de véhicules.

En outre, et conformément à la décision de l'assemblée des membres, la VSAM a alloué à la Fondation HAM un soutien financier de 5 000 francs pour couvrir des dépenses qui ne peuvent pas être imputées au mandant, le DDPS, et qui devraient, sans cela, être financées à charge du capital de la Fondation.

Projets
Projet « timbres des soldats »

Pour donner suite au vœu de la famille, la collection Graber a été placée le 17 décembre 2012 sous la protection de la VSAM dans les locaux sécurisés de la Fondation HAM, de manière à protéger ce précieux patrimoine contre d'éventuelles malveillances. Pour le paiement du prix d'achat total de 300 000 francs, il a été convenu avec la famille Graber que les paiements seront effectués par tranches, en fonction de la disponibilité des moyens.

Après un travail intense de collecte, nous sommes parvenus à récolter les fonds suivants en vue de la reprise de la collection Graber :

Offre ferme de la famille Graber-Allenbach :

- Valeur du catalogue de la collection de la Deuxième Guerre mondiale Fr. 993 647.–
- **Valeur commerciale de la collection de la Deuxième Guerre mondiale Fr. 380 070.–**
- Valeur commerciale de la collection de la Première Guerre mondiale y compris les doublons Fr. 30 000.–
- Contribution (don) de la famille Graber-Allenbach Fr. 110 070.–
- **Prix de vente total offert Fr. 300 000.–**

Etat actuel des fonds collectés :

- Dons de privés et de fondations Fr. 142 500.–
- Contribution de l'Association du musée suisse de l'armée Fr. 30 000.– (décision de l'assemblée des membres)
- Contribution de la Confédération (DDPS) Fr. 55 000.–

Montant total versé à ce jour au vendeur Fr. 227 500.–

- Montant promis par la Fondation ProPatria Fr. 3 000.–

Fonds encore manquant Fr. 69 500.–

Il ressort de la récapitulation ci-dessus que la famille du collectionneur défunt fournit une contribution importante à hauteur d'environ 110 000 francs, malgré le fait que des commerçants lui aient offert de reprendre la collection à sa valeur commerciale. Différents privés et institutions ont versé jusqu'ici un montant total de 227 500 francs, qui a été reversé à la famille Graber comme paiement partiel. De son côté, l'Association du musée suisse de l'armée a contribué au financement à hauteur de 30 000 francs.

Une prolongation du délai de paiement du prix d'achat a pu être convenue avec la famille Graber-Allenbach, afin de permettre la collecte des fonds encore manquants. De nombreuses actions sont en cours auprès de fondations actives dans différents domaines pour nous procurer le montant nécessaire.

Nous remercions naturellement nos membres et donateurs pour tout versement sur notre compte postal 46-632136-6, avec la mention timbres des soldats. La confirmation de la donation effectuée, en vue de sa déduction fiscale, est envoyée dès que le don nous est parvenu.

En ce qui concerne le traitement de la collection de timbres des soldats, les travaux portant sur la Deuxième Guerre mondiale sont terminés, et ceux relatifs à la Première Guerre mondiale ont commencé. Une fois l'inventaire terminé, le complément de la collection Graber et l'échange de timbres

des soldats excédentaires avec les deux collections du Musée de la communication et de la Bibliothèque am Guisanplatz pourront débuter. Après le complément avec les deux collections mentionnées, il devrait être possible encore cette année de commencer à vendre aux membres de la VSAM des exemplaires des timbres des soldats disponibles en nombre excédentaire.

Nous constatons déjà que les catalogues Wittwer des timbres des soldats de la Première et de la Deuxième Guerres mondiales vont être complétés dans une proportion importante. La VSAM dispose déjà des droits d'auteur pour le catalogue actuel de la Deuxième Guerre mondiale, et des discussions sont en cours pour les catalogues de la Première Guerre mondiale, des cartes postales militaires et des entiers postaux, raison pour laquelle le groupe de travail chargé de s'occuper des timbres des soldats est arrivé à la conclusion que la VSAM devrait procéder ultérieurement, dans le cadre de ses activités de publication, à une réédition de ces catalogues sous une forme électronique.

Dès lors, nous serions heureux de trouver parmi les membres de la VSAM des spécialistes disponibles et en mesure de soutenir l'équipe des timbres des soldats pour l'élaboration, la publication et le suivi d'un nouveau catalogue électronique. Les personnes intéressées à une telle collaboration voudront bien s'annoncer par courrier électronique au chef de projet Henri Habegger (henri.habegger@armeemuseum.ch).

Projets de publications

Le troisième et dernier tome de la série d'ouvrages *Das Ordonnanzrad der Schweizer Armee, Band 3, 1946 bis heute* (La bicyclette d'ordonnance dans l'armée suisse de 1946 à aujourd'hui), dû lui aussi à la plume du spécialiste Carl Hildebrand, est en cours de production à l'imprimerie et pourra être remis pour la première fois à l'occasion de l'assemblée des membres du 10 mai de cette année à Schaffhouse.

Une équipe dirigée par Markus Hofmann, aux travaux de laquelle contribuent Christoph Zimmerli et Max Martin, œuvre intensément sur mandat de la VSAM à l'élaboration d'une nouvelle édition de l'ouvrage *Fahrzeuge der Schweizer Armee* (Véhicules de l'armée suisse). Cette nouvelle édition, étendue et fortement remaniée, devrait paraître vers la mi-2015.

La brochure fréquemment demandée mais épuisée consacrée à la collection de chars à Thoune est en cours de remaniement en vue de sa réédition par l'Association du musée suisse de l'armée. Les droits concernant cette brochure, publiée par le passé par le DDPS, ont été transférés à la VSAM. Comme jusqu'ici, son contenu sera traité par le spécialiste éprouvé Martin Haudenschild et le layout assuré par Hansruedi Schneider. La parution est prévue vers le milieu de cette année.

Dans le cadre du traitement de domaines thématiques, d'importants articles consacrés aux thèmes suivants paraissent dans les bulletins d'information comme résultats de recherches de grande ampleur (titres français encore provisoires) :

- Bulletin d'information 1/14 : le développeur d'armes Adolf Furrer et ses activités,
- Bulletin d'information 2/14 : l'histoire des systèmes d'armes de 24 mm de l'armée suisse développés par Adolf Furrer : canon

de char 38, canon antichars 38 pour fortifications, arquebuse antichar 41. Le traitement de ce domaine a été possible grâce au tri et à la saisie détaillés des pièces de la collection d'armes de moyens calibres par des collaborateurs de la Fondation HAM avec le soutien de spécialistes (Martin Rychard et Adrian Junker).

Projet de transfert à la Confédération de la propriété du matériel de la VSAM

Comme cela a été expliqué lors de la dernière assemblée des membres, la collection de matériel historique doit être examinée par la Fondation HAM pour constater quel matériel avait été remis en prêt au Musée au château de Schadau, dans les années 1920, par le Musée d'Histoire de Berne. Une part importante de ce matériel appartient à la Confédération, vu qu'il avait été prêté, à l'époque, au Musée d'Histoire de Berne par l'Intendance du matériel de guerre (IMG).

Dans le cadre de préparatifs et de recherches intenses, les collaborateurs de la Fondation HAM sont parvenus, après le déménagement dans le nouveau bâtiment 118 (collection d'équipements personnels), à découvrir les objets pouvant encore être déterminés dans les différentes parties de la collection. Dans la prochaine phase, il s'agira de comparer les informations à celles dont dispose le Musée d'Histoire de Berne, et de fixer conjointement la suite des activités.

Projet d'exposition Mobilisation et Assemblée des membres 2014 de la VSAM à Schaffhouse – collaboration avec le Musée de l'arsenal de Schaffhouse

L'année 2014 correspond au centenaire de la mobilisation de l'armée suisse au début de la Première Guerre mondiale, et au 75e anniversaire de la mobilisation au début de la Deuxième Guerre mondiale. En collaboration avec la VSAM et avec le soutien de la Fondation HAM, le Musée de l'arsenal de Schaffhouse présente du 10 mai 2014 à la fin de 2015 une exposition spéciale consacrée au thème de la mobilisation. La VSAM est représentée par Jürg Burlet au sein du comité d'organisation présidé par Martin Huber. Henri Habegger fournit également un appui. Martin Haudenschild garantit le soutien de la Fondation HAM.

L'assemblée des membres de la VSAM se déroulera à Schaffhouse le jour de l'ouverture de cette exposition spéciale. L'après-midi, nous serons accueillis dans l'exposition pour la visiter. En choisissant cet emplacement pour nos assises, nous nous rendons pour une fois dans la région de nos amis de Suisse orientale.

Travaux de relations publiques

Les travaux de relations publiques restent une composante importante de nos activités. Il s'est souvent agi d'activités communes à l'association et à la fondation. Les deux institutions tirent ainsi à la même corde pour une bonne cause !

Bulletins d'information de la VSAM

Le bulletin d'information est de nouveau paru à trois reprises. En plus des parties récurrentes (rapport annuel, procès-verbal, etc.) et des nouvelles, les membres de la VSAM y trouvent des informations circonstanciées sur les activités de la VSAM et de la Fondation HAM. Une fois de plus, Henri Habegger a rédigé plusieurs articles. Ainsi, il a par exemple rendu compte sur l'avancement des travaux

concernant les timbres des soldats et le déménagement de la collection d'uniformes, ainsi que sur notre boutique et son personnel. Une intéressante version abrégée de son dernier travail paru dans la « Neujahrsblatt der Feuerwerkergesellschaft » (Artillerie-Kollegium Zürich), consacrée aux pièces automotrices en Suisse, a également été publiée. Un autre article intéressant que nous lui devons était consacré à l'introduction du système métrique dans la Confédération, avec des considérations concernant le domaine de l'armée et plus spécialement l'artillerie. Un article du colonel a d Peter Hauser, portant sur les bandes rouges aux pantalons, a esquissé l'historique de cet aspect de la tenue. De son côté, Martin Haudenschild a présenté l'acquisition du véhicule blindé Staghound T17. Je remercie tous les auteurs pour leurs excellents articles ! En même temps, j'invite tous les membres à rédiger d'intéressants articles pour nos bulletins d'information et à nous les proposer.

Conférences de la VSAM

Les conférences organisées par la VSAM ont de nouveau été très appréciées. Elles ont attiré de 45 à 95 personnes.

13.02.2013 Anecdotes concernant les places de tir – expériences faites dans le cadre de projets portant sur la protection des chars, les armes antichars et les armes d'artillerie. Walter Lanz, directeur de recherche retraité des Ateliers fédéraux de construction à Thoune.

10.04.2013 Ouvrages d'artillerie sur la rive gauche du lac de Thoune, de la Seconde Guerre mondiale jusqu'à l'Armée 95. Hans-Rudolf Schoch, historien et écrivain.

12.06.2013 Histoire du parachutisme dans l'armée suisse, Kaj-Gunnar Sievert, ex-commandant de la compagnie d'éclaireurs parachutistes 17.

21.08.2013 Histoire des véhicules de l'armée suisse de 1946 à 2000, Max Martin et Michiel Brunott, collaborateurs de la Fondation HAM.

16.10.2013 La position de Morat de 1940 à 1944, Jürg Keller, br a d.

11.12.2013 Le général Franz Bachmann – l'homme et son œuvre, Fred Heer, div a d.

Ces exposés ont pour but de présenter à un public élargi des domaines d'activités de la Fondation HAM, en plus de thèmes historiques de nature générale. Ainsi, les collaborateurs de la Fondation ont aussi la possibilité de présenter au public leur domaine de travail de même que des thèmes choisis. D'autre part, la VSAM dispose, avec cet instrument, d'une plate-forme utile pour les contacts avec le public et pour la publicité. Le comité de la VSAM a décidé de poursuivre ce cycle de conférences en 2014. Le programme des conférences était encarté dans le bulletin d'information 3/13.

Nous rendons également compte de ces conférences sur notre site Internet (www.musee-armee.ch, News), sur lequel le prospectus de la série de conférences 2014 est aussi à disposition pour téléchargement.

Internet, prospectus, médias, annonces

Les travaux de relations publiques ont été soutenus dans une mesure déterminante par :

- le vaste site Internet continûment actualisé,
- les annonces et les comptes rendus dans les médias,
- les annonces parues dans la presse locale et dans des revues militaires.

Nous remercions pour leur professionnalisme et le respect des délais les deux principaux acteurs dans le domaine des relations publiques, à savoir Hugo Wermelinger, membre du comité, et Hans-Rudolf Schneider, collaborateur externe.

Shop de la VSAM

Grâce à l'offre de Bruno Lerch, ex-directeur des éditions Ott, la VSAM a pu proposer à ses membres une action spéciale en novembre 2013. Quelques jours seulement après l'envoi du bulletin d'information 3/13, l'équipe de notre boutique croulait sous les commandes, si bien que les livres, dont certains n'étaient disponibles qu'en un petit nombre d'exemplaires, ont rapidement tous trouvés acheteur. Malheureusement, bon nombre d'auteurs de commandes n'avaient pas remarqué que cette offre spéciale était liée à la commande de livres à des conditions normales conformément à la liste des livres de 2013, c'est pourquoi de nombreuses prises de contact avec des auteurs de commandes ont été nécessaires.

Nous déplorons naturellement que tout le monde n'ait pas pu être servi, ou du moins pas toujours conformément aux vœux émis. Comme cela avait été indiqué dans la publication, toutes les commandes ont été traitées strictement dans leur ordre de réception. Nous espérons que vous aurez apprécié cette action de vente au prix coûtant.

Ces derniers temps, nous avons reçu un grand nombre de badges de l'Armée 95 (de forme ronde) à la suite de tris effectués. Vu qu'il ne s'agit généralement que de petits nombres d'exemplaires par exécution, leur introduction dans notre catalogue électronique disponible sur le site Internet n'en vaut pas la peine. Par conséquent, faites-nous part de vos vœux en relation avec votre collection d'insignes, et nous vous servirons volontiers dans la limite des disponibilités. Pour les petites quantités mentionnées, le prix par pièce est de 8 francs.

Concernant les insignes en vigueur de l'Armée XXI, la Confédération ne nous a malheureusement pas encore donné le feu vert pour procéder à des ventes. Nous informerons bien évidemment nos membres si la situation à cet égard devait changer.

Visions d'avenir

Comme nous l'avons déjà indiqué l'année passée, la création de la Fondation HAM et la réalisation de la collection systématique nous ont permis d'atteindre une part importante de la raison d'être de notre association. La VSAM a ainsi pu se consacrer à son activité principale actuelle d'association promotionnelle de la Fondation HAM. Toutefois, selon ses statuts, le but de la VSAM est aussi la création d'un musée suisse de l'armée. Vu les conditions-cadres actuelles, le comité est arrivé à la conclusion qu'il faut malheureusement renoncer à la création d'un musée spécifique à l'armée, du moins pendant les années à venir. Il s'agira par

contre de continuer à soutenir efficacement la Fondation HAM.

Remerciements

Nous pouvons tirer le bilan d'une année d'activités très réussie. Par conséquent, j'attache beaucoup d'importance à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont contribué à ce succès. Je tiens à remercier le chef du DDPS et le chef de l'armée pour leur soutien à notre activité. Nous exprimons aussi nos remerciements pour leur collaboration à la fois bonne et efficiente à la Fondation HAM et à tous les organes concernés du DDPS, soit l'Office central du matériel historique de l'armée suisse, le comité consultatif, l'Etat-major de l'armée, la Base logistique de l'armée, le centre logistique de Thoune et armasuisse.

Je remercie mes collègues du comité de la VSAM pour leur excellent soutien. Je remercie tout spécialement pour leur remarquable engagement Henri Habegger de même que Stefan Schaerer, directeur de la Fondation HAM. Je remercie ensuite notre personnel et tous les collaborateurs engagés et bénévoles. Ils sont l'âme de notre association ! Finalement, je remercie naturellement aussi tous les membres de notre association pour leur soutien !

Paul Müller,
Président de la VSAM

Nous prions nos membres d'annoncer les changements d'adresse. La Poste et de nombreuses communes facturent un montant de 10 à 20 francs par renseignement pour une adresse.

Rapport succinct du président du
Conseil de fondation
au sujet des activités de la Fondation HAM en 2013

Le rapport annuel de la Fondation HAM pour l'année 2012 contenait des informations détaillées sur la quatrième période d'activités de la Fondation. Le rapport a été distribué aux membres de la VSAM présents à l'assemblée de 2013, à Thoune, et il a été mis en ligne sur l'Internet. Le rapport a été très apprécié de toutes parts. Dès lors, la Fondation HAM distribuera vraisemblablement cette année aussi son rapport annuel lors de l'assemblée des membres de la VSAM, à Schaffhouse. Par conséquent, nous n'en publions ici qu'une version abrégée.

L'exercice écoulé de la Fondation HAM a partiellement été déterminé par une évolution dont les débuts remontent à trois ans. A l'époque, le Contrôle fédéral des finances a examiné la réorganisation du domaine du matériel historique de l'armée et a rendu un rapport critique qui a fait passablement de vagues. Si le rapport portait exclusivement sur l'Office central du matériel historique de l'armée, il n'empêche qu'il a également eu de sérieuses incidences aussi sur la Fondation. L'une d'entre elles a été ma nomination, le 1er mars 2013, à la présidence du Conseil de fondation HAM, comme successeur de Paul Müller. Il avait en effet été jugé que son double mandat de président de l'Association et de président du Conseil de fondation n'était plus admissible. Ayant à faire un choix, il a opté pour la présidence de la VSAM, ce que je puis parfaitement comprendre même si j'eus beaucoup apprécié que la Fondation puisse continuer de compter sur les services de Paul Müller. Il ne me reste donc plus, ici, qu'à le remercier encore une fois chaleureusement pour l'impressionnant travail qu'il a fait depuis 2006 au service de la sauvegarde du matériel historique de l'armée. J'exprime ces remerciements également au nom de l'ensemble du Conseil de fondation, auquel appartiennent depuis la mi-2013 également Peter Wittwer (ex-vice-directeur chez armasuisse) et Juri Jacquemet (curateur du Musée de la communication à Berne).

L'année passée, le Contrôle fédéral des finances a procédé à un nouveau contrôle auprès de l'Office central du matériel historique de l'armée. Son rapport définitif n'est pas encore publié, mais il ressort du projet de rapport qu'il sera plus positif que le premier. Malgré tout, les rapports entre les fondations et le DDPS sont traités cette fois aussi. Concrètement, il s'agit de savoir dans quelle mesure le DDPS (agissant par l'Office central du matériel historique de l'armée) doit ou peut prendre influence sur les affaires opérationnelles des fondations. Le Contrôle fédéral des finances est favorable à une conduite plutôt serrée par le DDPS, tandis que les fondations exigent une marge de manœuvre raisonnable au niveau opérationnel. Il se peut que les discussions à ce sujet ne soient pas encore terminées. Dans la pratique, toutefois, la collaboration avec le DDPS s'est développée de manière réjouissante en 2013. A partir de 2014, nous opérerons pour la première fois sur la base d'objectifs annuels, la convention nécessaire ayant été signée en décembre 2013 par la Fondation et l'Office central du matériel historique de l'armée.

La VSAM est l'autre partenaire principal pour nous, aux côtés du DDPS. Au printemps 2013, nous avons remanié la convention de prestations conclue entre la VSAM et la fondation. Il n'a pas été nécessaire de procéder à d'importantes modifications. La version remaniée souligne peut-être encore un peu plus précisé-

ment que par le passé que l'association et la fondation sont deux organisations distinctes, avec des finances séparées et disposant chacune de leurs propres organes de conduite et de leur personnel. Cela ne change rien au fait que le partenariat avec la VSAM est extrêmement important pour nous, et que nous sommes extraordinairement reconnaissants pour le soutien fourni, notamment par les nombreux bénévoles.

L'année passée, les affaires de la fondation se sont déroulées conformément à la planification. Les progrès réalisés à Berthoud sont réjouissants. La collection qui s'y trouve a été réexaminée en deux étapes en 2013, et le nombre de véhicules entreposés a été partiellement réduit pour créer des réserves de place. Le parc actuel est conforme aux exigences du concept de collection et ne connaîtra pour l'instant plus d'importants changements. Les chars et autres véhicules excédentaires sont prêts à la remise à des musées et collectionneurs accrédités. Un autre élément positif pour notre travail a été la décision du DDPS de nous attribuer l'arsenal de Sumiswald comme centre de distribution. Il a été placé sous la conduite de Markus Habegger, jusqu'ici chef de notre exploitation à Berthoud. Christian Sigrist, auparavant suppléant de Markus Habegger, a pris sa succession à Berthoud. Ainsi, le matériel à liquider passe désormais d'abord par Sumiswald, où il est attribué aux trois fondations (dans la mesure où elles n'en disposent pas déjà). Le solde de matériel d'armée est remis périodiquement à des musées et collectionneurs agréés. Le processus est dirigé par l'Office central du matériel historique de l'armée. Cette manière de procéder a parfaitement fait ses preuves.

Pour la partie concernant Thoune, l'assortiment de matériel à traiter est beaucoup plus vaste que celui concernant Berthoud, et la recherche de solutions logiquement plus difficile. Le secteur de Thoune a lui aussi enregistré de beaux succès, comme le déménagement réussi dans le bâtiment 118 fraîchement rénové, l'introduction du système d'inventaire et les importants progrès réalisés dans le domaine de la documentation. Le travail est toujours plus fortement compliqué par la discussion au sujet de ce qu'il faut collectionner concrètement, et en combien d'exemplaires. Aussi bien le personnel que la direction et le Conseil de fondation sont confrontés à cette question. Finalement, il s'agit de déterminer la manière de définir le volume total de la collection pour que l'ensemble du matériel puisse être entreposé dans les bâtiments disponibles. Faire cette appréciation n'est pas chose aisée. Pour 2014, il est prévu d'affiner le concept de collection, conjointement avec le DDPS, afin que les décisions puissent être prises systématiquement sur la base de critères clairs.

De bonnes nouvelles proviennent aussi du secteur des constructions. Le toit de la halle 3 à Berthoud est rénové et, désormais, isolé. Pour le deuxième grand chantier, à savoir l'assainissement des bâtiments dans le secteur de Thoune, il faudra encore faire preuve de patience au Schwäbis (notamment pour l'ancienne régie des chevaux). Les travaux de planification, au moins, ont commencé. Si tout se passe comme prévu, la fondation pourra emménager dans les bâtiments rénovés à la mi-2015. Pour ce projet, le DDPS met à disposition un montant maximum de 3,8 millions de francs, soit 2 millions de francs de moins que le montant initialement prévu.

Vu l'évolution de la situation, il est probable que le DDPS disposera dans quelques années d'une collection supportant la comparaison internationale. Nous avons fait un pas de plus dans le sens de la réalisation de cet objectif en 2013, ce qui est le fruit du travail de toute une série de services et de personnes.

L'année passée, nous avons de nouveau guidé un grand nombre de groupes à travers nos collections à Berthoud et à Thoune. Lors de 170 visites guidées au total, 3 477 personnes ont découvert les différents domaines sur les deux sites.

Nous avons également soutenu des expositions en mettant à disposition des objets provenant du fonds de la fondation. Voici quelques exemples : le Musée de l'arsenal de Schaffhouse a reçu des uniformes et des accessoires, le Musée local de Konolfingen a pu présenter le pistolet mitrailleur du ministre Stucki, celui de Horgen a reçu des uniformes, la Basler Herbstmesse un véhicule et un fourgon sanitaires, et la Bibliothèque am Guisanplatz des uniformes de la Mission suisse en Corée. A la « journée des chars » au Musée de l'arsenal de Schaffhouse, nous avons pu présenter le Renault FT 17, et lors de la concentration de véhicules militaires en Emmental, nous étions présents avec trois véhicules historiques à roues. De plus, plusieurs expositions contenant des objets de la Fondation HAM ont été prolongées en raison de leur succès.

Les succès enregistrés pendant l'exercice écoulé sont évidemment aussi le résultat du travail des collaborateurs de la Fondation, auxquels nous exprimons notre grande reconnaissance et nos remerciements. Nous avons de nouveau enregistré quelques mutations de personnel l'année passée : Ludovic Rumo a décidé d'intensifier son perfectionnement et a quitté la Fondation HAM, Ulrich Stoller est passé au DDPS et Vicky Jäger a pris sa retraite. Nous avons toutefois également pu intégrer de nouveaux collaborateurs dans nos équipes, avec Markus Jost (conservation et restauration, logisticien) et Dario Känel (conservation et restauration, domaine des véhicules) à Berthoud, et Martin Haudenschild (suppléant du directeur, domaine de la documentation de l'inventaire et des objets) à Thoune.

Une part importante de ce succès résulte du travail des bénévoles, dont bon nombre sont des membres de la VSAM, qui nous soutiennent sur de nombreux fronts en mettant à disposition leurs vastes connaissances avec une grande disponibilité. A Berthoud, le soutien est fourni principalement par le travail engagé de déplacement et de contrôle des véhicules des différentes catégories, de même que par la conduite de groupes lors des visites guidées. A Thoune, nous avons bénéficié d'un soutien efficace pour le déménagement des équipements personnels du bâtiment de l'Uttigenstrasse dans l'ex-entrepôt de pneus, désormais rénové. Sans cette aide, il eût été impossible de déménager les nombreux uniformes dans les délais très courts impartis. De plus, à Thoune, des volontaires ont de nouveau travaillé intensément pour les collections d'insignes, d'armes et de munitions. Concernant la numérisation des plans d'instruction et des plans enroulés ainsi que le tri des règlements, des manuels techniques et des catalogues de pièces de rechange, nous avons même pu – et nous pouvons toujours – compter sur une équipe de volontaires rodée. Nous savons que ces personnes restent à disposition avec leurs connaissances et leur engagement, ce qui nous réjouit énormément.

Investissez-vous aussi comme volontaires, nous vous accueillerons à bras ouverts !

Hannes Wettstein
Président du Conseil
de fondation HAM

« Das Ordonnanzrad in der Schweizer Armee, Band 3, 1945 bis heute »

(Le vélo d'ordonnance dans l'armée suisse, tome 3, de 1945 à nos jours)

Comme nous l'avions annoncé dans le bulletin d'information 3/2013, cet ouvrage pourra être remis pour la première fois le 10 mai 2014, lors de l'assemblée des membres à Schaffhouse.

Nous encartons dans le présent bulletin d'information une offre de commande en souscription.

Veuillez mentionner sur votre commande que vous réceptionnerez le livre à Schaffhouse ; vous économiserez ainsi les frais de port.

Le prix du tome 3 est fixé à 98 francs.

Pour les commandes en souscription jusqu'à la fin avril 2014, le prix est de 76 francs.

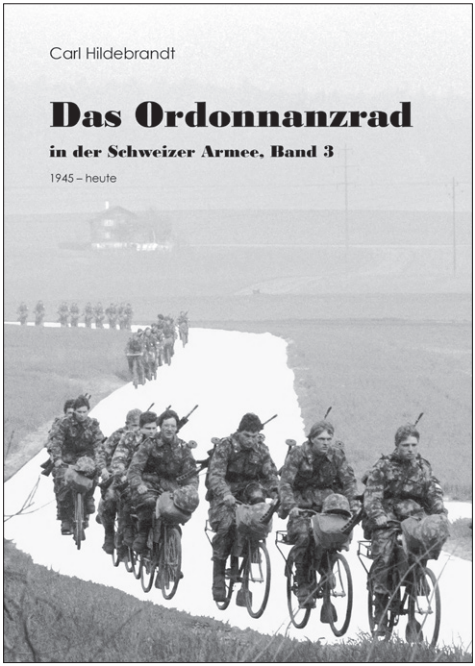
Comme signe de bienveillance à l'attention des membres, le comité a donné le feu vert à la vente du 3e tome au prix de souscription également lors de l'assemblée des membres.

Les tomes 1 et 2 de cet ouvrage ne sont pas épuisés et pourront également être achetés aux prix suivants à Schaffhouse :

- Tome 1, 1887-1913 Fr. 98.–
- Tome 2, 1914-1945 Fr. 85.–
- Tomes 1 et 2 Fr. 143.–

Pour des raisons organisationnelles et en relation avec le volume de travail nécessaire, nous renoncerons à procéder à d'autres ventes lors de l'assemblée de cette année à Schaffhouse.

L'auteur Carl Hildebrandt sera vraisemblablement présent à l'assemblée des membres et pourra dédicacer ses livres si vous le souhaitez.



Bilan

au 31 décembre 2013

	2013	2012	2011
ACTIFS			
Liquidités	251 039.25	306 406.38	287 774.87
Avoirs auprès de tiers	315.00	5 573.00	8 905.00
Avoirs impôt anticipé	272.95	357.55	515.55
Stock de marchandises	20 000.00	30 000.00	20 000.00
Actif circulant	**271 627.20**	**342 336.93**	**317 195.42**
Fonds	1.00	1.00	1.00
Actif immobilisé	**1.00**	**1.00**	**1.00**
Total de l'actif	**271 628.20**	**342 337.93**	**317 196.42**
PASSIFS			
Engagements envers des tiers*	11 657.75	71 942.51	77 512.06
Provisions pour publications**	30 000.00	0.00	0.00
Provision pour l'acquisition de timbres des soldats***	0.00	45 220.00	0.00
Provision pour l'entretien des expositions	0.00	0.00	15 000.00
Capitaux de tiers	**41 657.75**	**117 162.51**	**92 512.06**
Patrimoine de l'association	225 175.42	224 684.36	189 397.20
Excédent de recettes	4 795.03	491.06	35 287.16
Fonds propres	**229 970.45**	**225 175.42**	**224 684.36**
Total des passifs	**271 628.20**	**342 337.93**	**317 196.42**

** Commentaire de la position «engagements envers des tiers»: pendant les exercices précédents, cette position comportait une provision 60 000 francs pour des risques liés à la TVA. Cette provision n'est plus nécessaire. Sur ce montant, 30 000 francs ont été utilisés pendant l'exercice 2013 comme contribution à l'acquisition de la collection de timbres des soldats. Conformément à la décision du comité, le solde de 30 000 francs, qui n'est plus nécessaire, sera utilisé pour le financement de futures publications de livres.*
*** Commentaire de la position «provisions pour publications»: conformément à la décision du comité, ce montant sera utilisé en 2014 et 2015 pour le financement de deux projets de livres.*
**** Commentaire de la position «acquisition de timbres des soldats»: pendant l'exercice 2013, nous avons reçu des dons à l'affectation liée représentant une somme de 181 647 francs. Un montant partiel total de 227 500 francs a été payé dans le courant de l'exercice.*

Association du musée suisse de l'armée VSAM

Compte de résultats

du 1er janvier au 31 décembre 2013

	2013	Budget	2012
RECETTES			
Cotisations des membres et dons	83 968.10	85 000.00	82 978.01
Cotisations de membres à vie	500.00	1 000.00	3 500.00
Intérêts et revenus du capital	821.97	1 000.00	1 108.35
Boutique de la VSAM (résultat net)*	4 851.64	5 000.00	737.33
Recettes extraordinaires**	0.00	0.00	15 000.00
Total des recettes	**90 141.71**	**92 000.00**	**103 323.70**
CHARGES			
Administration, frais de port, divers	17 831.87	15 000.00	17 545.71
Bulletin d'information, Internet et annonces	49 680.67	55 000.00	60 221.70
Contacts avec l'armée et des musées	209.00	1 000.00	205.00
Entretien du fonds, exposés et manifestations	12 625.14	15 000.00	14 860.23
Cotisation à la Fondation HAM	5 000.00	5 000.00	10 000.00
Total des charges	**85 346.68**	**91 000.00**	**102 832.64**
Excédent de recettes	**4 795.03**	**1 000.00**	**491.06**

** Commentaire au sujet du résultat net de la boutique :*
Le chiffre d'affaires réalisé pendant l'exercice 2013 s'est élevé à 39 916 fr. 76. Les achats de marchandises commerciales se sont élevés à 11 845 fr. 47, et les charges de personnel et d'exploitation directement imputables à la boutique sont de 13 219 fr. 65. La valeur du stock a par ailleurs diminué de 10 000 francs.
*** Commentaires concernant les recettes extraordinaires en 2012 : dissolution de provisions qui n'étaient plus nécessaires pour l'entretien de l'infrastructure d'exposition.*

Budget

du 1er janvier au 31 décembre 2014

	Budget 2014	2013	2012
RECETTES			
Cotisations des membres et dons	84 000.00	83 968.10	82 978.01
Cotisations de membres à vie	1 000.00	500.00	3 500.00
Intérêts et revenus du capital	800.00	821.97	1 108.35
Boutique de la VSAM (résultat net)	5 000.00	4 851.64	737.33
Recettes extraordinaires	0.00	0.00	15 000.00
Total des recettes	**90 800.00**	**90 141.71**	**103 323.70**
CHARGES			
Administration, frais de port, divers	18 000.00	17 831.87	17 545.71
Bulletin d'information, Internet et annonces	50 000.00	49 680.67	60 221.70
Contacts avec l'armée et des musées	500.00	209.00	205.00
Entretien du fonds, exposés et manifestations	15 000.00	12 625.14	14 860.23
Cotisation à la Fondation HAM	5 000.00	5 000.00	10 000.00
Total des charges	**88 500.00**	**85 346.68**	**102 832.64**
Excédent de recettes	**2 300.00**	**4 795.03**	**491.06**

Mobilisation

Grande exposition au Musée de l'arsenal de Schaffhouse

2014 est une année d'anniversaire des mobilisations de 1914 (Première Guerre mondiale) et 1939 (Deuxième Guerre mondiale). En commémoration de ces événements, le Musée de l'arsenal de Schaffhouse organise en collaboration avec l'Association du musée suisse de l'armée VSAM une nouvelle grande exposition spéciale intitulée *Mobilisation. Les mobilisations de l'armée suisse depuis 1792.* Elle ouvrira ses portes le 10 mai 2014 et durera jusqu'à la fin de 2015.

De quoi s'agit-il ?

Il n'existe plus, aujourd'hui, de témoins vivants de la Première Guerre mondiale, et le souvenir de ces temps est flou dans le gros de la population. La jeune génération actuelle de Suissesses et de Suisses n'a généralement pas non plus de relations personnelles avec la Deuxième Guerre mondiale, raison pour laquelle elle n'est pas en mesure de s'imaginer les incidences de ces temps d'insécurité sur l'attitude et le comportement de la population suisse de l'époque.

L'exposition spéciale Mobilisation poursuit les objectifs suivants à l'attention des visiteuses et visiteurs de tous âges venant de toute la Suisse :

- donner une vue d'ensemble des plus de 130 mobilisations décrétées en Suisse depuis 1792, en les plaçant dans leur environnement historique ;
- présenter le développement, dans le temps, des préparatifs organisationnels et matériels de la mobilisation en Suisse, des débuts jusqu'à nos jours ;
- présenter pour la Première et la Deuxième Guerres mondiales les principales incidences de la mobilisation sur la vie courante et sur l'économie, et rappeler le remarquable engagement de la population civile et le rôle important des femmes ;
- présenter l'étendue des préparatifs de la mobilisation pendant la période de la Guerre froide ;
- informer sur l'état des préparatifs actuels et prévus d'une mobilisation.

La thématique de la mobilisation

L'exposition démontre que la thématique de la mobilisation ne concerne pas uniquement les deux grandes Guerres mondiales, contrairement à ce qui est communément admis. Rien qu'entre 1792 et 1874, la Suisse a connu plus de 25 mobilisations, en raison de guerres en Suisse ou à l'étranger. Jusqu'à nos jours, les troupes suisses ont été mises sur pied à plus de 130 reprises pour des services actifs, que ce soit pour la défense des frontières, pour le soutien aux autorités civiles ou pour combattre de graves menaces pesant sur la sécurité intérieure.

L'exposition rappelle ces événements, elle les place dans leur contexte historique et approfondit des thèmes choisis. L'histoire des mobilisations est aussi une part de l'histoire de la Suisse comme Etat indépendant et neutre qui engage son armée pour protéger sa sécurité. Les mobilisations et les conflits qui les ont rendues nécessaires ont eu, dans certains cas, d'importantes conséquences sociales, économiques et politiques pour notre pays, ce qui est également traité dans l'exposition.

Visite de l'exposition

Avant même d'entrer dans l'exposition, le visiteur est confronté à deux thèmes importants. Ce sont l'alarme (avec la reproduction de la potence de signalisation avec dispositif générateur de fumée, telle qu'elle était en service jusqu'en 1847 à des emplacements surélevés), de même que la défense nationale économique (par exemple la « bataille agricole » pendant la Deuxième Guerre mondiale – la cour de l'arsenal avait alors été transformée en champ de pommes de terre). L'exposition commence par l'explication du système de la mobilisation aux différentes époques. Le visiteur suit l'axe du temps et y découvre, brièvement décrites et placées dans leur contexte historique, toutes les mobilisations depuis 1792 (avec la première occupation de la frontière au début des guerres napoléoniennes). Les deux mobilisations du jeune Etat fédéral, lors de l'étrange conflit de Büsingen, en 1849, de même que lors de l'Affaire de Neuchâtel, en 1856/57, sont présentées en détail.

Un autre thème traité sont les deux mobilisations pour la sauvegarde de notre neutralité pendant la guerre franco-allemande de 1870/71, de même que l'internement de 87 000 hommes de l'armée de Bourbaki. L'exposition mentionne également les carences apparues lors de ces mobilisations.

Un autre accent thématique est mis sur les mobilisations pendant la Première Guerre mondiale (1914-1918). Après l'explication du contexte régnant avant que la guerre n'éclate, le déroulement de la mobilisation de 1914 est présenté, également à l'exemple de la mobilisation des troupes schaffhousoises. Les graves conséquences économiques et sociales, l'engagement des femmes, les renvois de personnes internées via le poste de Schaffhouse, l'accroissement de la misère et de l'agitation sociale qui a débouché sur la grève nationale de 1918 et la crise qui s'en est suivie – tous ces thèmes sont présentés au moyen de panneaux illustrés ainsi que par des scènes qui les rendent véritablement tangibles.

Une grande place est également accordée aux mobilisations pendant la Deuxième Guerre mondiale (1939-1945). Il s'agit, par exemple, de la situation qui a mené à la guerre et à la mobilisation de l'armée suisse en 1939, lorsque 450 000 soldats, 200 000 personnes astreintes au service auxiliaire et 10 000 femmes sont entrés en service actif en 3 jours. Le visiteur comprend l'isolation de la Suisse et la peur d'une attaque allemande en mai 1940, qui allait conduire après la capitulation de la France à une deuxième mobilisation et au retrait de l'armée dans le Réduit. La défense spirituelle pour améliorer le moral de la population et de la troupe, partiellement abattu, est également décrite. En plus des composantes militaires, l'exposition présente les mesures d'économie de guerre prises par la Suisse, alors pratiquement coupée de l'étranger, de même que l'importance de l'engagement des volontaires, spécialement des femmes, notamment pour protéger la population contre les attaques aériennes. Un autre volet présente la manière dont l'industrie a fait face aux effets de la mobilisation.

La partie suivante de l'exposition, consacrée au temps de la Guerre froide après la Deuxième Guerre mondiale, mène le visiteur dans l'ex-ouvrage de protection civile de l'arsenal, en parfaite adéquation avec le thème. La formation de blocs politiques, la menace nucléaire, la course aux armements, les guerres et conflits de substitution, toutes ces menaces ont rendu nécessaires en Suisse d'importants

préparatifs pour la protection de la population et la mobilisation en temps utile, de même qu'en vue de la résistance. Ces mesures sont présentées dans l'exposition avec celles prises pour assurer l'instruction et la vérification de l'état de préparation. La reproduction d'une place d'organisation rappellera des souvenirs à bien des visiteurs.

La nouvelle situation de la menace dans les années 1990 a débouché sur la réduction des budgets alloués à l'armée et le concept actuel de l'Armée XXI, aux effectifs réduits et présentant une disponibilité et un état de préparation limités des troupes et du matériel. Aujourd'hui, on ne parle plus de mobilisation.

Le visiteur quitte finalement l'exposition sur des perspectives d'avenir un peu plus réconfortantes, à savoir sur l'affirmation que les plans relatifs à la poursuite du développement de l'armée admettent que l'organisation actuelle de l'armée ne garantit l'état de préparation nécessaire ni sur le plan du matériel ni dans le temps, c'est-à-dire que l'armée n'est pas en mesure d'exécuter sa mission. Conclusion : retour à la mobilisation !

Ernst Willi
Musée de l'arsenal de Schaffhouse

1914 : les troupes de Schaffhouse mobilisées partent à l'engagement. Illustration : archives municipales de Schaffhouse.

Mobilisation de 1939. Illustration : « Sie und Er » du 8 septembre 1939, Ringier.

Le développeur d'armes Adolf Furrer et ses activités

Dans le domaine du développement d'armes en Suisse, les noms de Friedrich Vetterli[1], Rudolf Schmidt[2] et Adolf Furrer ainsi que, bien entendu, les noms des fabriques d'armes Oerlikon, Hispano-Suiza et Solothurn sont connus dans le monde entier. Etonnamment, aucune publication n'a rendu hommage au parcours du colonel brigadier Adolf Furrer, bien que le chef du Département militaire fédéral, le conseiller fédéral Kobelt, fasse l'éloge des activités d'Adolf Furrer en décembre 1940, avec les mots suivants : « En la personne du colonel Furrer, ancien directeur de la Fabrique fédérale d'armes et actuellement chef du Service technique militaire du Département militaire, la Suisse dispose heureusement d'un inventeur de génie d'une rare importance. Depuis son entrée au service de la Confédération, le colonel Furrer a créé toute une série de constructions nouvelles, dont la signification est inestimable pour notre défense ». Seule la publication « Wer ist wer im Schweizer Militär ?», parue en 1986 chez Huber Verlag, Frauenfeld, contient des fragments concernant le parcours d'Adolf Furrer. Le présent article vise à présenter l'histoire peu connue, mais passionnante, du développeur d'armes Adolf Furrer.

N'étant pas entièrement traitée ici, l'histoire des armes de 24 mm pour l'utilisation comme canon de char, comme canon antichars 38 de 24 mm pour fortifications et comme arquebuse antichar développées par Adolf Furrer fera l'objet d'un prochain article actuellement en cours d'élaboration.

1. Informations personnelles et parcours professionnel

Johannes Adolf Furrer, originaire de Bauma ZH, est né le 13 novembre 1873 à Zurich. Après sa scolarité obligatoire, Adolf Furrer accomplit une formation de technicien de machines au Technicum de Winterthur.
Au printemps 1894, il fait l'école d'officiers dans l'artillerie de forteresse et est promu au grade de lieutenant le 20 juillet 1894. La suite de son parcours professionnel sera marquée par son intérêt pour le domaine militaire, plus particulièrement pour la technique des armes.

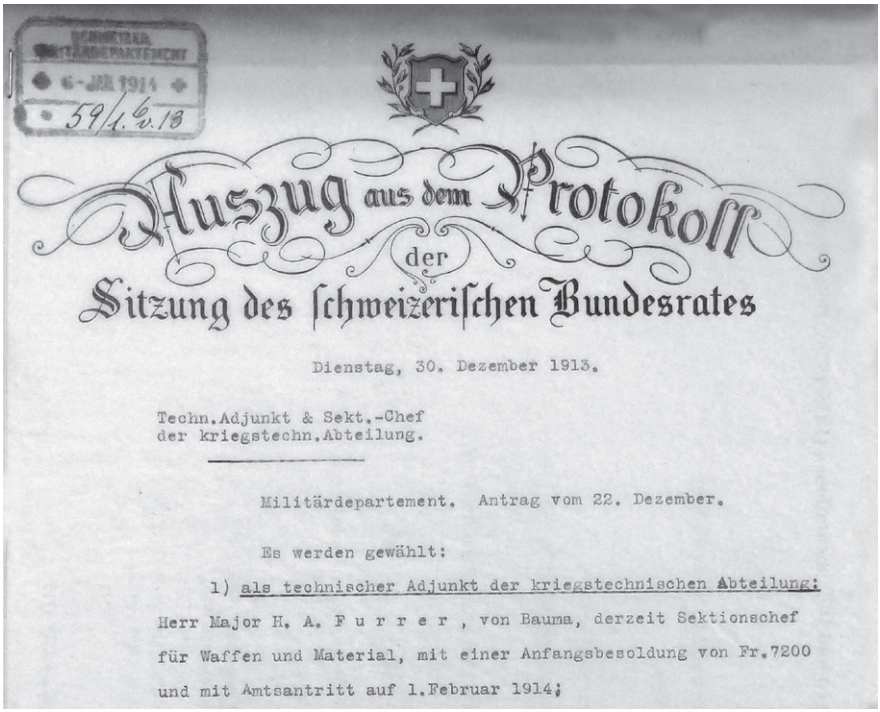
En 1897, après ce début de carrière militaire, Adolf Furrer, âgé de 24 ans, part en Allemagne travailler comme constructeur et fondé de pouvoir dans le domaine de la construction de machines. Durant son séjour à l'étranger, il reviendra en Suisse à plusieurs reprises pour accomplir son service militaire. Vers la fin de l'année 1903, il rentre en Suisse et postule pour un emploi auprès du service technique de l'Intendance du matériel de guerre (IMG) comme contrôleur de matériel d'artillerie. Il prend ses fonctions le 11 janvier 1904 pour une durée limitée à 3 ans. Ses tâches comprennent notamment la réception des canons

[1] *Vie de Friedrich Vetterli, entre autres dans la série « Bewaffnung und Ausrüstung der Schweizer Armee seit 1817, Band 3, Handfeuerwaffen System Vetterli », pages 14 et 15*
[2] *Vie de Rudolf Schmidt, entre autres dans la série « Bewaffnung und Ausrüstung der Schweizer Armee seit 1817, Band 4, Handfeuerwaffen Gradzug-Systeme », pages 13 à 15*

de campagne 7,5 cm 1903 en cours d'acquisition conformément au message du 1er mai 1903 du Conseil fédéral, et ensuite celle des canons de montagne 7,5 cm 1906 essayés à partir de 1903 et acquis à partir de 1906. Les pièces des deux types ayant été produites par Krupp, on peut supposer que les activités d'Adolf Furrer l'ont aussi conduit à Essen, dans les usines de l'entreprise Friedrich Krupp, et à Unterlüss, sur leur pas de tir d'usine. Le poste à durée limitée se terminant fin 1906 avait été financé par le crédit Nouvel armement de l'artillerie de campagne. Le Conseil fédéral décide le 10 juillet 1906 de créer une place définitive pour un ingénieur Ire classe avec un traitement s'élevant à 5 500 francs, pour la réception des pièces de montagne pendant l'année 1907. Lors de sa séance du 12 février 1907, le Conseil fédéral approuve le choix d'Adolf Furrer, entre-temps promu capitaine d'artillerie, comme ingénieur Ire classe du service technique de l'IMG, avec prise de fonctions le 1er janvier 1907. Le traitement reste inchangé à 5 500 francs.

Le 12 avril 1907, dans le cadre de l'Organisation militaire de 1907, le service technique de l'Intendance du matériel de guerre (IMG) est extrait de cette dernière et placé directement sous la direction du Département militaire sous le nom de Service technique militaire (STM).

Après avoir été nommé chef de la section armes et matériel du STM en 1910, Adolf Furrer est élu adjoint technique du STM par le Conseil fédéral le 30 décembre 1913, avec effet au 1er février 1914. Le traitement est fixé à 7 200 francs.



Auszug aus dem Protokoll der Sitzung des schweizerischen Bundesrates

Dienstag, 30. Dezember 1913.

Techn.Adjunkt & Sekt.-Chef
der kriegstechn.Abteilung.

Militärdepartement. Antrag vom 22. Dezember.

Es werden gewählt:

1) als technischer Adjunkt der kriegstechnischen Abteilung:

Herr Major H. A. F u r r e r , von Bauma, derzeit Sektionschef für Waffen und Material, mit einer Anfangsbesoldung von Fr.7200 und mit Amtsantritt auf 1.Februar 1914;

En date du 15 juin 1914, le Département militaire soumet au Conseil fédéral une demande intitulée « Livraisons de matériel de l'entreprise Krupp, gratification au personnel de l'entreprise » (Materiallieferungen der Firma Krupp, Gratifikation an das Personal der Firma), à la charge du crédit pour l'acquisition du matériel des groupes d'obusiers [acquisition des obusiers 12 cm ord. 1912 selon l'arrêté fédéral du 7 juin 1912], proposant d'attribuer le montant de 1750 francs au personnel de l'entreprise Krupp, à Essen, dont les noms ont été indiqués par le STM. On peut supposer qu'Adolf Furrer, en raison de sa fonction, ait pris part de manière déterminante à cette action. La demande avait été approuvée le 23 juin 1914 par le Conseil fédéral.

Quelques jours plus tard, le 17 juin 1914, le Département militaire soumet la demande de payer à l'adjoint technique du STM, le major Furrer, une gratification de 3000 francs pour la conception nouvelle d'appareils de pointage d'artillerie et 1000 francs pour les heures supplémentaires. Après une opposition du Département des finances à cette demande, le Conseil fédéral décide le 23 juin 1914 qu'au moins les « modifications essentielles apportées au système des appareils de pointage de l'ensemble de l'artillerie » doivent être récompensées par une gratification de 3000 francs. Il renonce à accorder un dédommagement pour les heures supplémentaires.

Allant dans le sens d'une proposition du Département militaire, le Conseil fédéral décide le 5 octobre 1915 d'autoriser le major A. Furrer à déposer une demande de brevet pour une invention faite par lui, un « moyen auxiliaire pour déterminer les éléments de pointage lors de tirs indirects de l'artillerie ». A la demande du colonel Müller, chef du STM, le Conseil fédéral approuve le 17 octobre 1916 la création d'une division spéciale pour les munitions au sein du STM, pour la durée de la mobilisation. Afin de permettre au colonel Müller de diriger cette nouvelle division, les affaires du STM sont déléguées au lieutenant-colonel Furrer, adjoint technique et, depuis le début 1916, remplaçant du chef du STM.

Le 29 novembre 1916, le lieutenant-colonel Furrer, chef ad. int. du STM, [apparemment pas entièrement satisfait de la réglementation de la direction du STM] présente sa lettre de démission en tant que fonctionnaire pour la fin de l'année 1916 (illustration page 25) :

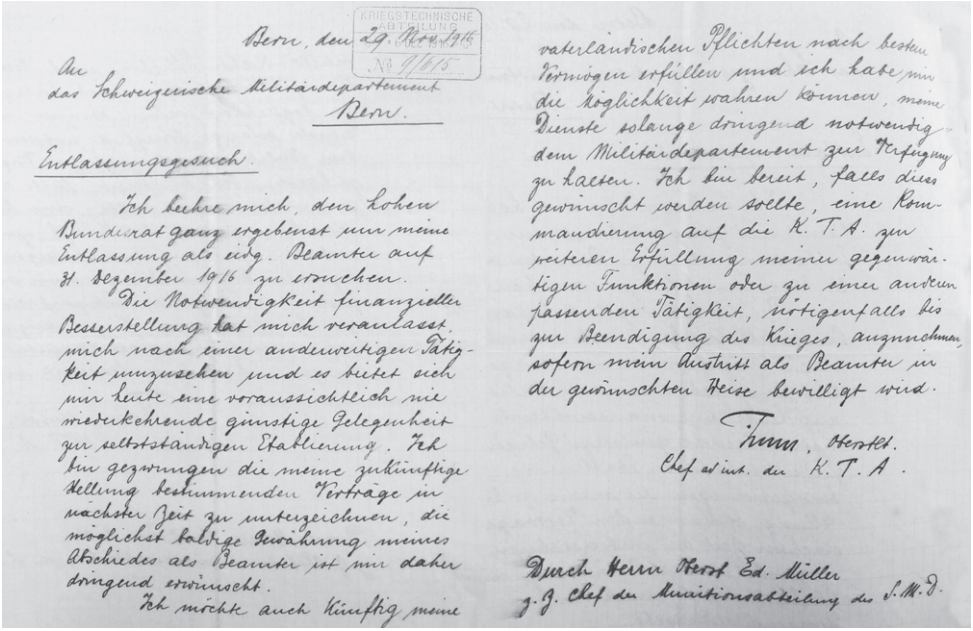
Berne, le 29 novembre 1916

Au Département militaire fédéral à Berne.
Lettre de démission.

C'est en toute humilité que j'ai l'honneur d'enjoindre le haut Conseil fédéral d'accepter ma démission de mon poste de fonctionnaire fédéral avec effet au 31 décembre 1916.

La nécessité d'une meilleure situation financière m'a amené à chercher une autre activité, et une occasion probablement unique d'établissement en qualité d'indépendant s'offre à moi aujourd'hui. Etant contraint de signer prochainement les contrats réglant ma future fonction, je vous souhaite instamment d'accepter ma démission de mon poste de fonctionnaire dès que possible.

J'aimerais également remplir mes devoirs patriotiques de mon mieux à l'avenir et j'ai pu m'assurer la possibilité de continuer à mettre mes services à disposition du Département militaire, pour autant qu'il s'agisse d'une nécessité urgente. Si cela était souhaité, je suis prêt à accepter un détachement au S.T.M. visant à



KRIEGSTECHNISCHE ABTEILUNG
29. Nov. 1916
№ 7/6/15

Bern, den 29. Nov. 1916

An
das Schweizerische Militärdepartement
Bern.

Entlassungsgesuch.

Ich beehre mich, dem hohen Bundesrat ganz ergebenst um meine Entlassung als eidg. Beamter auf 31. Dezember 1916 zu ersuchen.

Die Notwendigkeit finanzieller Besserstellung hat mich veranlasst, mich nach einer anderweitigen Tätigkeit umzusehen und es bietet sich mir heute eine voraussichtlich nie wiederkehrende günstige Gelegenheit zur selbstständigen Etablierung. Ich bin gezwungen die meine zukünftige Stellung bestimmenden Verträge in nächster Zeit zu unterzeichnen, die möglichst baldige Gewährung meines Abschiedes als Beamter ist mir daher dringend erwünscht.

Ich möchte auch künftig meine vaterländischen Pflichten nach bestem Vermögen erfüllen und ich habe mir die Möglichkeit wahren können, meine Dienste solange dringend notwendig dem Militärdepartement zur Verfügung zu halten. Ich bin bereit, falls dies gewünscht werden sollte, eine Kommandierung auf die K. T. A. zur weiteren Erfüllung meiner gegenwärtigen Funktionen oder zu einer andern passenden Tätigkeit, nötigenfalls bis zur Beendigung des Krieges, anzunehmen, sofern mein Austritt als Beamter in der gewünschten Weise bewilligt wird.

Furrer, Oberstlt.
Chef ad int. der K. T. A.

Durch Herrn Oberst Ed. Müller
z. Z. Chef der Munitionsabteilung des S. M. D.

continuer de remplir mes fonctions actuelles ou à accomplir d'autres tâches convenables, au besoin jusqu'à la fin de la guerre, pour autant que ma démission en tant que fonctionnaire soit acceptée de la manière souhaitée.

Furrer, lt col.
Chef ad intérim du S.T.M.

On ne sait pas quelle « occasion probablement unique d'établissement en qualité d'indépendant » a amené Adolf Furrer à prendre sa décision. Selon l'état de service d'Adolf Furrer, alors lieutenant-colonel, entre 281 et 350 jours de service commandé sont comptabilisés pour les années 1916 à 1918 comme « accomplissement des devoirs patriotiques » avec le STM pour lieu de service. Etant donné que, selon des notes rédigées à l'attention du chef du Département pour la prise de congé d'A. Furrer en tant que chef du STM, ce dernier était actif auprès du STM pour une « période de service en tant que fonctionnaire provisoire » pendant toute la période allant jusqu'au 30 juin 1920[3] , et qu'il était toujours inscrit auprès de la Caisse fédérale d'assurances, on peut conclure qu'il s'agissait au moins périodiquement (spécialement après la fin de la guerre, de 1918 à 1920) de séjours à l'étranger[4] ou d'activités comme ingénieur dans les entreprises Krupp, à Essen (construction de pièces d'artillerie), et Zeiss, à Iéna, (optique, appareils de pointage). Ces séjours à l'étranger,

[3] Dans ces notes datant du printemps 1943, il est uniquement fait mention d'un départ du service de la Confédération du 1er juillet 1920 jusqu'au 31 mars 1921, ce qui ne clarifie pas la contradiction concernant la démission de la fin 1916.

[4] L'article dans la publication « Wer ist wer im Militär ?», mentionnée précédemment, est le seul indice trouvé, mais sans document justificatif.

autorisés par les autorités supérieures, ont contribué à garder à jour l'état de connaissances d'A. Furrer.

Le passage qui suit, tiré de l'acceptation de la démission du 7 décembre 1918 par le Département militaire, n'explique rien non plus: « Il est d'avis que Monsieur le lieutenant-colonel Furrer doit rester en charge de la direction intérimaire du Service technique militaire, même après son départ de l'administration militaire, au sens de l'arrêté fédéral du 21.11.1916 ». Cette période d'activités du lieutenant-colonel Furrer nécessite, dès lors, d'autres recherches.

Le 27 janvier 1920, le Conseil fédéral décide que la gratification accordée à A. Furrer comme ex-adjoint technique du STM pour les années de guerre 1914/18, d'un montant de 5 000 francs, est disproportionnée par rapport à celle accordée à l'adjoint Fierz, d'un montant de 2 000 francs, et il la réduit à 3 000 francs.

Sur proposition du Département militaire, le Conseil fédéral nomme le lieutenant-colonel Furrer directeur de la Fabrique d'armes de Berne (F+A) le 11 mars 1921 avec prise de fonctions le 12 avril 1921. Adolf Furrer succède ainsi au directeur von Stürler, décédé en 1920. Le traitement annuel est fixé à 8 000 francs (1re classe de traitement).
Aucune information n'a pu être trouvée jusqu'à ce jour concernant la période s'étendant de la mi-1920 ou la fin 1920 à sa prise de fonctions à la F+A, le 12 avril 1921.

L'œuvre du colonel Furrer en tant que directeur de la Fabrique d'armes de Berne est traitée plus loin dans le chapitre consacré aux projets.

Colonel Adolf Furrer (1873-1958), directeur de la Fabrique d'armes de Berne (1921-1940).

Il vaut la peine de mentionner la demande du Département militaire du 24 mai 1927 au sujet d'un dédommagement pour la construction de la mitrailleuse légère. Le Conseil fédéral approuve cette demande le 3 juin 1927 et accorde un dédommagement d'un montant de 30 000 francs au colonel Furrer. Il vaut aussi la peine de préciser que des dédommagements sont également attribués à deux maîtres artisans de la fabrique d'armes ayant pris part au développement, d'un montant de respectivement 10 000 francs et 2 500 francs.

Le 31 décembre 1929, le Conseil fédéral approuve une série d'augmentations ordinaires et extraordinaires de traitement; le traitement annuel du colonel Furrer passe alors à 15 500 francs.

Après les dédommagements accordés en juin 1927 pour l'invention et la nouvelle conception de la mitrailleuse légère ainsi que pour la réorganisation et la rationalisation de la Fabrique d'armes, toutes réussies, le Conseil fédéral décide le 23 décembre 1931 la distribution de récompenses au personnel du STM et de la Fabrique d'armes d'un montant total de 80 000 francs, à la charge du crédit Acquisition de mitrailleuses légères qui n'avait pas été épuisé. Il n'a pas été possible de trouver de la documentation concernant la répartition de ce montant versé au personnel.

Das Eidg. Militärdepartement bringt hiermit den durch den Hinschied des bisherigen Inhabers freigewordenen Posten des

Chefs der kriegstechnischen Abteilung

zur öffentlichen Ausschreibung.

Erfordernisse: Technische Hochschulbildung, praktische Erfahrung in der Kriegsmaterial- und Waffenfabrikation, gutes Urteilsvermögen für konstruktive Fragen, Befähigung zur selbständigen Leitung und Verwaltung größerer industrieller Unternehmungen, Gewandtheit im Verkehr mit Behörden und Unternehmern, Sprachenkenntnis, höherer militärischer Grad.

Die **Besoldung** wird nach Maßgabe des Beamtengesetzes festgesetzt werden.

Anmeldungen sind bis zum 15. August 1940 an das **Eidgenössische Militärdepartement** zu richten.

(P 8007 Y

Après la mort soudaine du colonel Robert Eduard Fierz le 14 juillet 1940, chef du STM depuis 1927, le poste est remis au concours en août 1940.

Le conseiller fédéral Minger, chef du Département militaire, prie le colonel Furrer de succéder au défunt chef du STM. Le colonel Furrer exprime ses hésitations concernant cette décision dans sa réponse datée du 17 juillet 1940 : « Je ne puis pas évaluer le succès avec lequel je pourrais diriger les affaires du STM, mais je suis parfaitement conscient que mon activité actuelle me convient mieux. Si je me sens parfaitement à la hauteur sur le plan technique, je suis toutefois un travailleur discret. Je ne possède pas les grandes compétences linguistiques et l'aisance dans l'expression orale dont disposait Monsieur le colonel Fierz. A mon âge de 67 ans et avec ma santé, plus intacte depuis longtemps, la reprise de la direction du STM est liée à un grand risque, pas uniquement pour moi, mais aussi pour le Département. Il n'existe aucun doute que l'énorme travail et la responsabilité, ainsi que les nombreuses frictions et mésententes avec l'état-major de l'armée, ont contribué à la mort précoce de mon chef estimé, dont la capacité de travail semblait inépuisable. […] Comme le sait Monsieur le Conseiller fédéral, j'ai demandé ma démission il y a deux ans déjà pour des raisons de santé, puis à la demande urgente de Monsieur le colonel Fierz et en regard de la situation de l'époque, je me suis décidé à rester pour une nouvelle période. […] Je suis entièrement conscient des difficultés liées au processus de recrutement pour la position de chef STM pour le DMF, je pense toutefois, Monsieur le Conseiller fédéral, que vous comprendrez mes motifs si je vous demande de renoncer à ma personne si une autre solution était trouvée. Si cela se révélait être impossible, je ferais bien entendu mon devoir de soldat et me tiendrais à votre disposition pour accomplir mes nouvelles tâches aux mieux dans les conditions actuelles. »

Une entrevue a lieu le 29 août 1941 entre le conseiller fédéral Kobelt et le colonel Furrer. Le 10 septembre 1940, le Conseil fédéral nomme le colonel Furrer, jusque-là directeur de la fabrique d'armes, au poste de chef du STM avec prise de fonctions le 1er octobre 1940. Le traitement est fixé à 20 000 francs. Le 11 septembre 1941, le quotidien « Der Bund » lui consacrait un article (illustration page 28) :

Colonel Adolf Furrer

Nouveau chef du Service technique militaire

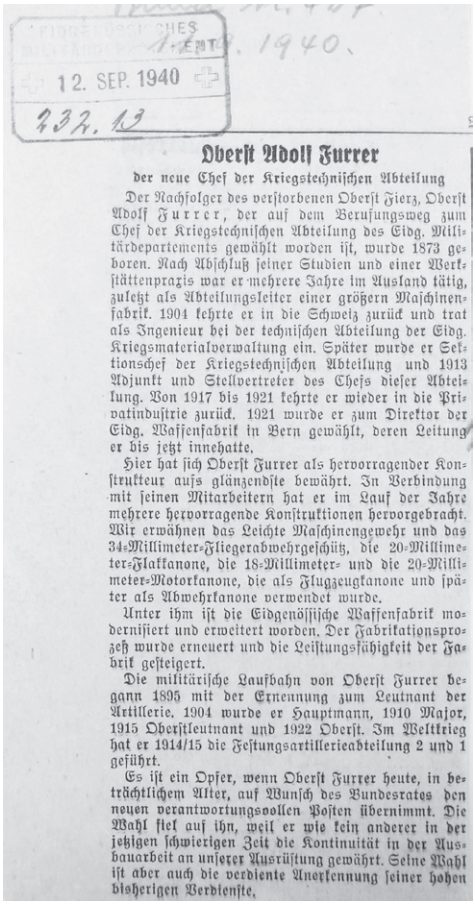
Le colonel Adolf Furrer, successeur du défunt colonel Fierz et nouveau chef du Service technique militaire du Département militaire fédéral, est né en 1873. Après avoir terminé ses études et acquis de l'expérience en atelier, il a exercé durant plusieurs années à l'étranger, où il a occupé en dernier le poste de chef de division d'une grande fabrique de machines. En 1904, il est revenu en Suisse et est entré au Service technique de l'Intendance du matériel de guerre en tant qu'ingénieur. Il est ensuite devenu chef de section du Service technique militaire et, en 1913, adjoint et remplaçant du chef de ce service. De 1917 à 1921, il est retourné dans l'industrie privée. En 1921, il a été nommé directeur de la Fabrique fédérale d'armes à Berne, dont il a assumé la direction jusqu'à maintenant.

Le colonel Furrer y a brillamment fait ses preuves comme constructeur hors du commun. Conjointement avec ses collaborateurs, il a produit plusieurs constructions remarquables au fil du temps. Pensons notamment à la mitrailleuse légère et à la pièce de DCA de 34 millimètres, au canon de DCA de 20 millimètres, aux canons mitrailleurs de 18 millimètres et 20 millimètres, utilisés comme canons pour avions et plus tard comme canon de défense.

Sous sa direction, la Fabrique fédérale d'armes a été modernisée et agrandie. Le processus de fabrication a été réaménagé et les performances ont été augmentées.

La carrière militaire du colonel Furrer a commencé en 1895 avec sa nomination au grade de lieutenant d'artillerie. Il devient capitaine en 1904, major en 1910, lieutenant-colonel en 1915 et colonel en 1922. Pendant la Première Guerre mondiale, il a dirigé les groupes d'artillerie de forteresse 2 et 1.

Si le colonel Furrer prend aujourd'hui, à un âge considérable, le nouveau poste à responsabilités à la demande du Conseil fédéral, il s'agit pour lui d'un sacrifice. Le choix s'est porté sur lui, car il garantit, comme aucun autre, la continuité dans la consolidation de notre équipement dans les temps difficiles que nous vivons actuellement. Sa nomination est également une preuve méritée de reconnaissance pour les services fournis.


EIDGENÖSSISCHES MILITÄRDEPARTEMENT
12. SEP. 1940
732.13

Oberst Adolf Furrer

der neue Chef der Kriegstechnischen Abteilung

Der Nachfolger des verstorbenen Oberst Fierz, Oberst Adolf Furrer, der auf dem Berufungsweg zum Chef der Kriegstechnischen Abteilung des Eidg. Militärdepartements gewählt worden ist, wurde 1873 geboren. Nach Abschluß seiner Studien und einer Werkstättenpraxis war er mehrere Jahre im Ausland tätig, zuletzt als Abteilungsleiter einer größern Maschinenfabrik. 1904 kehrte er in die Schweiz zurück und trat als Ingenieur bei der technischen Abteilung der Eidg. Kriegsmaterialverwaltung ein. Später wurde er Sektionschef der Kriegstechnischen Abteilung und 1913 Adjunkt und Stellvertreter des Chefs dieser Abteilung. Von 1917 bis 1921 kehrte er wieder in die Privatindustrie zurück. 1921 wurde er zum Direktor der Eidg. Waffenfabrik in Bern gewählt, deren Leitung er bis jetzt innehatte.

Hier hat sich Oberst Furrer als hervorragender Konstrukteur aufs glänzendste bewährt. In Verbindung mit seinen Mitarbeitern hat er im Lauf der Jahre mehrere hervorragende Konstruktionen hervorgebracht. Wir erwähnen das Leichte Maschinengewehr und das 34-Millimeter-Fliegerabwehrgeschütz, die 20-Millimeter-Flakkanone, die 18-Millimeter- und die 20-Millimeter-Motorkanone, die als Flugzeugkanone und später als Abwehrkanone verwendet wurde.

Unter ihm ist die Eidgenössische Waffenfabrik modernisiert und erweitert worden. Der Fabrikationsprozeß wurde erneuert und die Leistungsfähigkeit der Fabrik gesteigert.

Die militärische Laufbahn von Oberst Furrer begann 1895 mit der Ernennung zum Leutnant der Artillerie, 1904 wurde er Hauptmann, 1910 Major, 1915 Oberstleutnant und 1922 Oberst. Im Weltkrieg hat er 1914/15 die Festungsartillerieabteilung 2 und 1 geführt.

Es ist ein Opfer, wenn Oberst Furrer heute, in beträchtlichem Alter, auf Wunsch des Bundesrates den neuen verantwortungsvollen Posten übernimmt. Die Wahl fiel auf ihn, weil er wie kein anderer in der jetzigen schwierigen Zeit die Kontinuität in der Ausbauarbeit an unserer Ausrüstung gewährt. Seine Wahl ist aber auch die verdiente Anerkennung seiner hohen bisherigen Verdienste.

Le congé de repos demandé le 14 septembre 1940, d'une durée de trois semaines avant l'entrée en fonctions, est accordé. Adolf Furrer prévoyait de s'attaquer à l'étude de la nouvelle organisation du STM pendant son congé.

Le 19 décembre 1940, le Département militaire demande au Conseil fédéral d'accorder une prime spéciale d'un montant de 25 000 francs au colonel Furrer en reconnaissance de ses 21 années de service en tant que directeur de la fabrique d'armes. Dans une requête (pouvant être décrite comme élogieuse), le chef du Département militaire avait écrit : « En la personne du colonel Furrer, ancien directeur de la Fabrique fédérale d'armes et actuellement chef du Service technique militaire du Département militaire, la Suisse dispose heureusement d'un inventeur de génie d'une rare importance. Depuis son entrée au service de la Confédération, le colonel Furrer a conçu toute une série de nouvelles constructions, dont la signification est inestimable pour notre défense. [Suit ensuite l'énumération des projets décrits ci-après au chiffre 1.5 de manière détaillée.] L'importance de ces nouvelles conceptions, dont la plupart possèdent indéniablement une part d'inventivité, est illustrée dans la description ci-jointe. La Confédération a largement tiré profit des créations du colonel Furrer, notamment en introduisant en grand nombre dans l'armée certaines des armes conçues par A. Furrer. De grandes économies en ont résulté pour l'Etat, car des achats sous licence ont pu être évités, tout comme d'onéreuses acquisitions de produits en Suisse ou à l'étranger. Quelques-unes de ces constructions sont toujours inégalées à l'étranger.

Encore avant que la guerre n'éclate, le colonel Robert Eduard Fierz, chef défunt du Service technique militaire, a souligné le bien-fondé du versement d'une indemnité spéciale au colonel Furrer pour ses prestations extraordinaires, conformément à l'art. 16 du Statut des fonctionnaires. Cette demande, qui avait le soutien du Département militaire, échoua à l'époque en raison des réserves émises par le Département fédéral des finances et des douanes.»

Le Conseil fédéral a finalement approuvé cette demande lors de sa séance du 28 décembre 1940 en portant l'indemnité à 30 000 francs.

Après s'être informé au sujet du personnel du STM, le colonel Furrer propose par courrier du 12 mars 1941 au conseiller fédéral

Le 1er juillet 1941, le colonel Furrer, chef du STM, est promu colonel brigadier par le Conseil fédéral. C'est la première fois que ce rang militaire est décerné à un chef du STM.

Kobelt, nouveau chef du Département militaire, deux collaborateurs du STM entrant en question pour sa succession, notamment le lieutenant-colonel EMG von Wattenwyl qui allait ensuite être nommé à ce poste.

Le 2 juillet 1942, le colonel brigadier Furrer demande au conseiller fédéral Kobelt d'« envisager son départ à la retraite à la fin de l'année en cours ». Le conseiller fédéral Kobelt répond positivement à cette requête le 1er août 1942 et entend soumettre en temps utile une demande dans ce sens au Conseil fédéral.

Après que le Conseil fédéral a accepté formellement le 17 décembre 1942 la demande de départ à la retraite, « en raison de la limite d'âge atteinte, avec remerciements pour les services rendus », il se voit contraint d'ajourner le départ à la retraite du colonel brigadier Furrer à la fin du mois de mars 1943, en raison d'un accident survenu au début décembre.

Après qu'Adolf Furrer a finalement pris sa retraite bien méritée, la direction du STM, confrontée à une situation difficile due au décès soudain de l'adjoint technique de la F+A, le capitaine Oetiker, lui demande s'il était disposé à prendre la direction ad intérim de la division du développement de la F+A. Conscient de ses devoirs, le colonel brigadier Furrer, alors dans sa 71e année, se met à disposition pour cette tâche. Avec l'autorisation du Département militaire en date du 19 mars 1944, les conditions suivantes sont fixées pour sa collaboration : 10 à 15 jours de travail par mois, honoraire forfaitaire de 250 francs par mois, indemnités pour le trajet du domicile de Locarno à Berne et retour (1 à 2 trajets par mois).

Les travaux de construction urgents sous sa direction sont décrits ci-dessous :

- Développement d'une nouvelle mitrailleuse à tir rapide avec refroidissement à air avec alimentation par bande.
- Poursuite du développement de pièces de DCA, particulièrement du canon de DCA de 34 mm.
-

Plus tard, ses indemnités sont adaptées à 14 fr. 30 par jour, 7 fr. 15 par demi-journée et 13 fr. 20 pour la nuitée.
A la demande de la F+A Berne, le STM approuve le 27 juin 1946 la résiliation de ce contrat avec la mention que les services d'Adolf Furrer pourront continuer d'être requis pour les entretiens concernant le développement et la construction de nouvelles armes (quatre à six fois par an), à des taux d'indemnités inchangés.

Sur demande de la Caisse fédérale d'assurance (caisse de pensions), la F+A délivre le 19 mars 1947 un justificatif de revenus pour l'année 1946 d'un montant total de 1470 francs pour le colonel brigadier Furrer. Là prend fin l'activité d'Adolf Furrer pour la Confédération.

Le 15 janvier 1958, le brigadier Adolf Furrer décède dans sa 85e année, à son domicile à Minusio au Tessin. Ci-après une des nécrologies parue dans les quotidiens (illustration page 31) :

Le constructeur de la mitr L †

Décédé dans sa 85e année à son domicile tessinois, le colonel brigadier Adolf Furrer, ancien chef du Service technique militaire, mérite quelques mots reconnaissants à titre posthume, pour ses prestations importantes dans le domaine de la construction d'armes. Directeur de

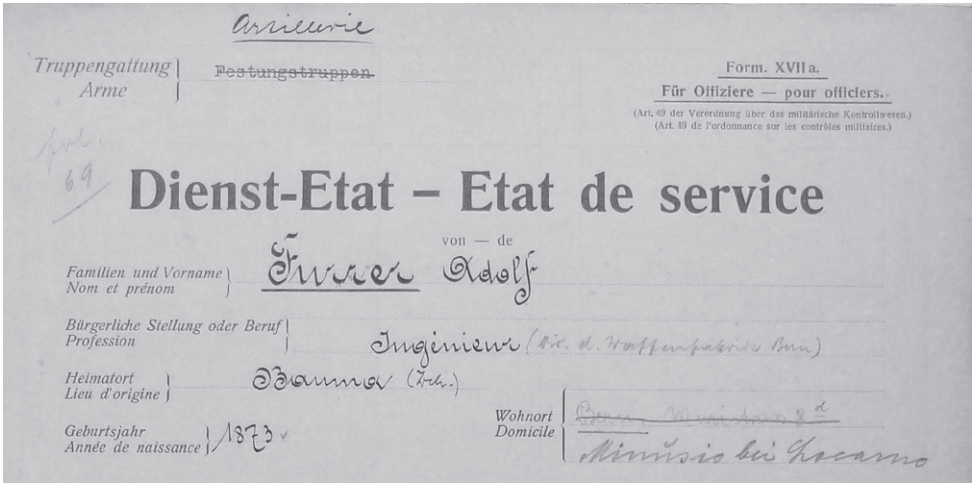
la Fabrique d'armes de Berne, de 1921 à 1940, il a inventé la mitrailleuse légère. Ingénieur EPF et officier d'artillerie, il s'est spécialisé à l'étranger dans son jeune âge, ce qui lui a permis d'entrer au STM en 1904. En 1940, il succède au colonel Fierz, homme de confiance du conseiller fédéral Minger pendant la période de l'armement avant la Seconde Guerre mondiale, et prend la direction du STM. Grand et modeste travailleur, connaisseur et expert, le colonel brigadier Furrer prend sa retraite en 1943.

Der Konstrukteur des Lmg †

= Der in seinem Tessiner Heim im 85. Lebensjahr verstorbene Oberstbrigadier Adolf Furrer, gewesener Chef der Kriegstechnischen Abteilung, verdient ein dankbares Nachwort für seine bedeutenden Leistungen auf dem Gebiete der Waffenkonstruktion. Das Leichte Maschinengewehr war seine Erfindung, als er von 1921 bis 1940 die Waffenfabrik Bern leitete. Als Ingenieur ETH und Artillerieoffizier schulte er sich in jüngeren Jahren als Spezialist im Ausland, um 1904 in den Dienst der KTA zu treten, deren Direktion er als Nachfolger des bedeutenden Obersten Fierz, eines besondern Vertrauensmannes von Bundesrat Minger in der Rüstungsperiode vor dem zweiten Weltkrieg, im Jahre 1940 übernahm. Im Jahre 1943 ließ sich Oberstbrigadier Furrer, ein bescheidener großer Schaffer, Kenner und Könner, pensionieren.

.

2. Carrière militaire



Artillerie

Truppengattung / Arme: ~~Festungstruppen.~~

Form. XVII a.
Für Offiziere — pour officiers.
(Art. 49 der Verordnung über das militärische Kontrollwesen.)
(Art. 49 de l'ordonnance sur les contrôles militaires.)

Art. 69

Dienst-Etat – Etat de service

von — de

Familien und Vorname / Nom et prénom: Furrer Adolf

Bürgerliche Stellung oder Beruf / Profession: Ingenieur (Dir. d. Waffenfabrik Bern)

Heimatort / Lieu d'origine: Bannen (Zch.)

Geburtsjahr / Année de naissance: 1873

Wohnort / Domicile: ~~Bern, Neuenburgstr. 8d~~ Minusio bei Locarno

Dans l'état de service conservé aux Archives fédérales[5], les étapes suivantes de la carrière militaire du colonel brigadier Furrer méritent d'être relevées:

Date de promotion / grade		Incorporation/fonction	
20.7.1894	Lieutenant (artillerie de forteresse)	1894-1898	cp art pos 1
12.1.1899	Premier-lieutenant	1898-1900	cp art pos 8
		1900-1903	Adjudant art pos gr art IV
18.12.1903	Capitaine	1903-1908	Cdt cp art pos 8
31.12.1908	Major	1908-1909	A disposition cdmt Gothard
		1909-1912	Cdt cp art fort 9
		1912-1915	Cdt gr art fort 1
21.1.1916	Lieutenant-colonel	1916-1918	A disposition cdmt armée (art. 51 OM)
		1919–1921	Cdt gr art fort 2
		Dès fin 1921	Service territorial
31.12.1923	Colonel	Etat-major de l'armée	A disposition STM (art. 58)
		1.10.1940	Chef STM
1.7.1941	Colonel Brigadier	Etat-major de l'armée	Chef STM
		31.12.1942	A disposition

Les promotions et services actifs suivants méritent d'être mentionnés, particulièrement:

Année	Type du service	Nombre de jours	Lieu/Remarques
1895	Paiement de galons de lieutenant	95	Andermatt
1895	Cours tactique	30	Andermatt
1900	Ecole de tir	30	Walenstadt
1901	Cours tactique II	16	
1901	Ecole centrale I	43	
1903	Paiement de galons de capitaine	57	Andermatt
1903	Cours tactique II	16	Andermatt
1906	Ecole centrale II	43	
1909	Paiement de galons de major	26	
1910	Ecole centrale II/26	22	Bellinzone
1911	Cours tactique II	13	Bellinzone/Gothard
1914	Service actif	55	Gothard
1914/15	Service actif	137	Gothard
1914/15	Service territorial*	309	Berne, STM
1916	Service territorial*	350	Berne, STM
1917	Service territorial*	344	Berne, STM
1918	Service territorial*	281	Berne, STM
1920	Cours tactique II/div camp 6	10	Wil

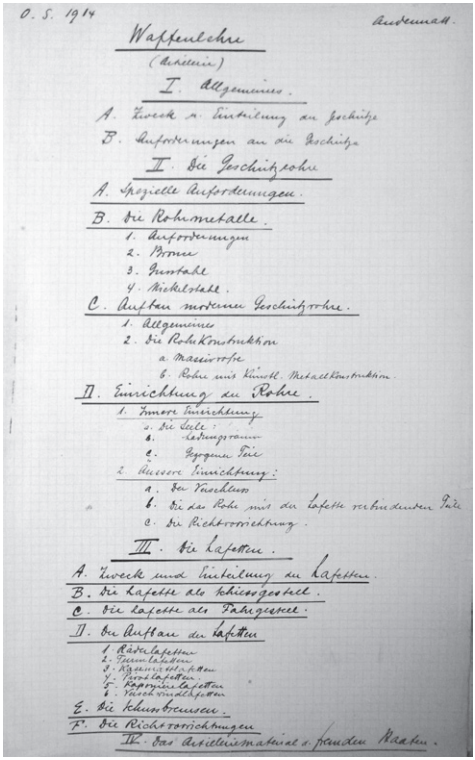
** Ces jours de service ont vraisemblablement été inscrits comme « service actif » en considération de la prestation d'une durée de presque une année.*

[5] *Bestand BA E5304#1994/66#76**

3. Ecrits/Publications

Contrairement à Rudolf Schmidt, un ancien directeur de la Fabrique fédérale d'armes de Berne qui avait un grand nombre de publications à son actif, il semble qu'Adolf Furrer n'ait publié aucun document à l'exception des demandes de brevets et de la correspondance dans ce contexte.

Cela étonne quelque peu puisqu'Adolf Furrer avait déjà rédigé deux manuscrits d'environ 60 pages chacun lors d'un service actif de 55 jours à Andermatt, en 1914. Les deux documents originaux se trouvent aux Archives fédérales et il vaudrait la peine de rendre accessible leur contenu sous une forme appropriée pour les lecteurs intéressés. Il convient donc d'admettre qu'Adolf Furrer était bel et bien le « travailleur forcené discret » qu'il disait être, et qu'il avait renoncé à paraître dans le public avec des publications spécialisées. Si des lecteurs de cet article avaient connaissance d'autres documents dus à la plume d'Adolf Furrer, nous serions reconnaissants pour toute indication.


O. S. 1914 Andermatt.

Waffenlehre

(Arbeitsein)

I. Allgemeines.

A. Zweck u. Einteilung der Geschütze

B. Anforderungen an die Geschütze

II. Die Geschützrohre

A. Spezielle Anforderungen.

B. Die Rohrmetalle.

1. Anforderungen
2. Bronze
3. Gustahl
4. Nickelstahl.

C. Aufbau moderner Geschützrohre.

1. Allgemeines
2. Die Rohrkonstruktion
   a. Massivrohre
   b. Rohre mit künstl. Metallkonstruktion

II. Einrichtung der Rohre.

1. Innere Einrichtung
   a. Die Seele:
   b. Ladungsraum
   c. Hygiene Seele
2. Äussere Einrichtung:
   a. Der Verschluss
   b. Die das Rohr mit der Lafette verbindenden Teile
   c. Die Richtvorrichtung.

III. Die Lafetten.

A. Zweck und Einteilung der Lafetten.

B. Die Lafette als Schiessgestell.

C. Die Lafette als Fahrgestell.

II. Der Aufbau der Lafetten

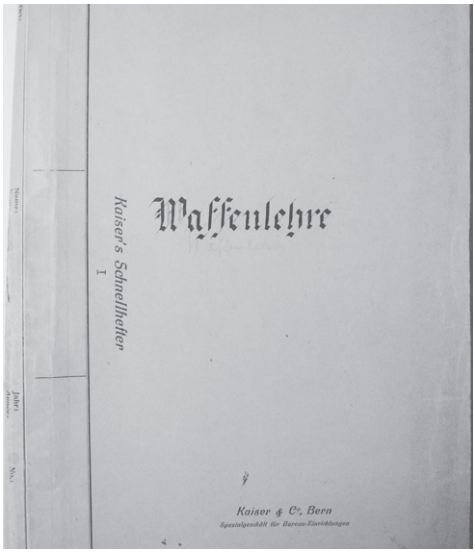
1. Räderlafetten
2. Spurnlafetten
3. Kanonenlafetten
4. Protzlafetten
5. Kanonenlafetten
6. Tarnvorlafetten

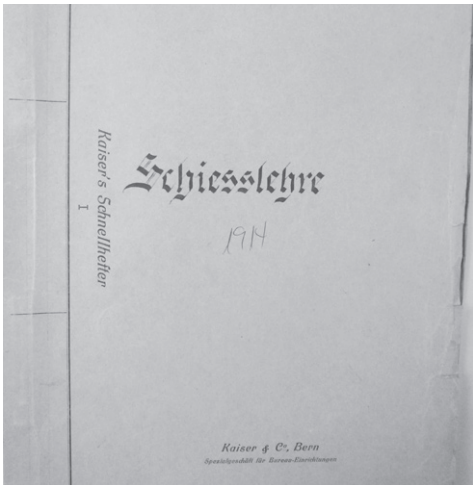
E. Die Schutzbrunsen.

F. Die Richtvorrichtungen

IV. Das Artilleriematerial d. fremden Staaten.

Waffenlehre : manuscrit consacré à la théorie des armes, d'Adolf Furrer, rédigé en 1914.





Schiesslehre : manuscrit consacré à la théorie de tir, d'Adolf Furrer, rédigé en 1914.

4. Projets

A l'occasion de sa nomination au poste de chef du STM, Adolf Furrer joint, comme compte rendu de son activité terminée en tant que directeur de la Fabrique d'armes, un « inventaire des constructions nouvelles et modifiées » (donnant une excellente vue d'ensemble de ses activités) à une lettre du 15 décembre 1940 adressée au conseiller fédéral Minger, chef du Département militaire. Voici ici une traduction de cet inventaire :

(1) ***Le pistolet de 7,5 et 9 mm***[6] *, une construction indépendante se fondant sur la mitr L. Il sera certainement introduit en très grand nombre prochainement.*

(2) ***La mitrailleuse d'aviation*** *en exécution simple ou jumelée. La qualité et la fiabilité de la synchronisation pour le tir à travers le plan de l'hélice, tout comme la grande cadence de tir, restent inégalées dans les constructions étrangères. A ce jour, 2 000 pièces de cette mitr av ont été construites, comme mitrailleuse pour pilote ou pour observateur, comme arme en fuselage et comme mitrailleuse double DCA. D'autres acquisitions en grande quantité sont en vue. En cas d'achat de telles mitrailleuses de l'étranger, il eût fallu payer près du double de nos coûts de revient ou des droits de licence élevés en cas de fabrication en Suisse. Les économies réalisées jusqu'ici se montent au minimum à quelque 500 000 francs.*

(3) ***La modification de la construction de pistolets et de revolvers*** *avec pour objectif une fabrication plus rationnelle a donné les résultats suivants :*

Pistolet
coûts de revient ancienne exécution Fr. 185.–
nouvelle exécution Fr. 150.–
Revolver
coûts de revient ancienne exécution Fr. 115.–
nouvelle exécution Fr. 85.–

Il en résulte une économie annuelle de quelque 50 000 francs.

(4) ***Le mousqueton 31*** *est une nouvelle construction pouvant être brevetée et possédant un caractère d'invention. Par rapport au mousqueton 11, ce n'est pas qu'une amélioration de la précision, mais aussi une augmentation générale de la qualité et de la solidité qui a été réalisée, laquelle aura, avec le temps, des effets considérables dans les coûts d'entretien. La nouvelle construction a eu les effets suivants sur les coûts de construction :*

Coûts de revient pour la F+A
pour le modèle 11 Fr. 150.-
pour le modèle 31 Fr. 115.-

L'économie réalisée depuis 1931 se monte à quelque 7 000 000 francs et, pour la seule année 1940, à environ 1 800 000 francs.

(5) ***Mitrailleuse lourde*** *Avec la construction de dispositifs de dispersion en hauteur et latérale, la possibilité d'utilisation a été améliorée de manière significative. Quant à la question de savoir si ces nouvelles constructions possèdent un caractère innovateur, je la laisse en suspens. Il vaut la peine de mentionner le fait qu'au cours des dix dernières années, au moyen d'un grand nombre d'améliorations (peu visibles) de la construction et de la fabrication, les coûts de revient de la mitrailleuse lourde (sans affût) ont pu être réduits de 2 250 francs à*

[6] *Cette arme a été introduite comme mitraillette 9 mm 41 (mte 41) ou pistolet mitr L 41 (en raison de sa similitude au niveau de la construction avec la mitr L 25). Malgré des améliorations apportées au modèle 41/44 au niveau de la construction, cette arme n'était pas satisfaisante.*

1 400 francs, ce qui correspond à une économie de quelque 1 000 000 francs jusqu'à la fin 1940.

(6) ***Mitrailleuse légère*** *Ici aussi, des améliorations dans la construction et la fabrication ont permis de réaliser des économies. Les coûts de revient par pièce sans accessoires ont pu être abaissés du prix initial de 800 francs à 660 francs. Cela représente des économies d'environ 1 000 000 francs pour les acquisitions en grand nombre des dernières années jusqu'à ce jour (quelque 17 000 mitr L ont été fabriquées jusqu'à aujourd'hui). Je ne mentionne cela que pour mémoire, étant donné que je considère le dossier de la mitr L comme étant bouclé, notamment en raison de l'indemnisation qui m'a été versée à l'époque. Un affût léger a été construit en 1933 pour les mitr L. Il s'agit d'un affût très léger, spécial et particulièrement bon marché, qui est muni de dispositifs de dispersion en hauteur et latérale, et qui convient tout particulièrement pour la DCA. Cet affût est déjà en service en grand nombre et fait très bien ses preuves.*

(7) ***Canon mitrailleur pour avion de 20 mm*** *Ce canon est une construction entièrement nouvelle, que ce soit dans ses nombreux détails d'exécution ou la construction dans son ensemble qui possèdent un caractère innovateur et sont brevetables. Ce canon possède une vitesse initiale presque triple de celle du canon pour aile d'Oerlikon, mais il nous coûte environ 5 000 francs de moins que ce que nous devons payer pour un canon d'Oerlikon. La fabriques d'armes a actuellement quelque 400 canons en commande, dont la moitié seront livrés prochainement. D'autres commandes sont en vue. Même sans tenir compte de la meilleure performance et des autres avantages de nos canons, une économie d'environ 2 000 000 francs est déjà réalisée pour la fabrication en cours.*

(8) ***Canon de DCA de 20 mm*** *La structure et le travail sur les détails du canon, tout particulièrement l'affût et le dispositif de visée, comprennent une très grande part d'inventivité dans la construction. Dans une entreprise privée, l'exécution aurait sans aucun doute été protégée au moyen de plusieurs brevets. On sait que notre canon DCA de 20 mm offre approximativement une cadence par seconde double de celle du canon 20 mm d'Oerlikon, dont plus de 300 pièces ont été achetées jusqu'ici. Malgré tout, la F+A pourra fabriquer ses canons pour environ 6 000 francs de moins que ce que nous avons dû payer à Oerlikon. Cela constitue pour la seule commande en cours de 600 canons une économie de 3 000 000 francs. D'autres commandes de ce modèle sont également en vue.*

(9) ***Canon de 24 mm comme arquebuse antichar et armement de véhicules blindés*** *Pour l'armement de nos véhicules blindés et pour le combat antichar, j'ai développé une arme spéciale avec affût, entièrement nouvelle dans sa structure et dans son affût, et contenant toute une série de détails de construction pouvant être brevetés. Cette arme est déjà en service dans tous les véhicules blindés de nos troupes légères et a parfaitement fait ses preuves. 200 autres canons sont commandés à la F+A pour l'armement de bunkers et pour l'infanterie comme expérience à grande échelle, et l'état-major de l'armée a l'intention d'en introduire en très grand nombre comme arquebuse antichar dans l'infanterie. Etant donné qu'il n'existe aucune arme de ce calibre produite par la concurrence, il n'est pas possible de faire une comparaison de prix. Aujourd'hui déjà, il est clair que ce canon de 24 mm peut être livré à un prix encore meilleur marché que celui du canon DCA de 20 mm, car il est exceptionnellement simple à construire malgré ses grandes performances.*

(10) ***Canon de DCA de 34 mm*** *Ce canon entièrement automatique, avec des performances et une portée égalées par aucun canon automatique, est également une construction entièrement nouvelle présentant un grand nombre de détails de construction qui pourraient être brevetés. Sa construction représente une grande prestation intellectuelle. Aujourd'hui, aucune arme étrangère n'égale ce canon en ce qui concerne son efficacité et sa portée. Ce sont actuellement 200 canons de ce type qui sont en cours de construction à la F+A, dont une partie est prévue pour la défense des ateliers militaires fédéraux, et l'autre pour la vente à l'industrie privée et à des communes. Une comparaison financière ne peut aisément être faite, car il n'existe pas d'arme exactement du même type. On sait toutefois que le canon de DCA de 40 mm de Bofors, qui offre approximativement la même vitesse initiale mais une cadence de tir de moitié seulement et aucun système de visée entièrement automatique, est vendu pour près de 20 000 francs de plus : pour 200 canons, cela correspondrait à une différence de coûts d'environ 4 000 000 francs. En lien avec la construction du canon, un appareil de commande automatique avec appareil de pointage a été conçu, dont la construction repose sur des principes entièrement nouveaux et qui possède un caractère innovateur dans son ensemble et dans les détails de la construction. Je n'ai fait que diriger la réalisation de cet appareil de commande. Son constructeur et inventeur effectif est Monsieur Kipfer, ingénieur de la F+A. Après l'acquisition de cet appareil de commande, une demande spéciale de récompense de Monsieur Kipfer a été déposée.*
Signé : A. Furrer, chef STM

5. Demandes de brevet et brevet délivrés

Au cours de ses activités, Adolf Furrer a déposé de nombreuses demandes de brevet. Voici une liste des brevets demandés (par lui-même ou ultérieurement par la Fabrique d'armes) ou délivrés.

PATENT-URKUNDE

№ 187192.

AUF GRUND DER ANGEHEFTETEN PATENTSCHRIFT IST DURCH BESCHLUSS DES KAISERLICHEN PATENTAMTES

an H. Adolf Furrer in Bern

EIN PATENT ERTEILT WORDEN.

GEGENSTAND DES PATENTES IST:

Zündeinstellmechanismus.

GESETZ VOM 7. APRIL 1891

ANFANG DES PATENTES: 2. März 1906.

DIE RECHTE UND PFLICHTEN DES PATENTINHABERS SIND DURCH DAS PATENTGESETZ VOM 7. APRIL 1891 (REICHS-GESETZBLATT FÜR 1891 SEITE 79) BESTIMMT.

ZU URKUND DER ERTEILUNG DES PATENTES IST DIESE AUSFERTIGUNG ERFOLGT.

KAISERLICHES PATENTAMT.

Page de couverture du brevet original pour le brevet d'un dispositif de réglage des fusées délivré par l'Office impérial allemand des brevets d'invention, le 2 mars 1906[7].

[7] *Dispositif mécanique pour régler des fusées à temps d'artillerie.*

Date de publication	Titre du brevet ou de la demande	Office des brevets/ n° du brevet	Remarques
Demande ou inscription au nom d'Adolf Furrer, Berne			
---	Dispositif pour pièce avec réglage de la hauteur d'éclatement		Autorisation du Conseil fédéral de déposer une demande le 10.11.1905 Refusé le 23.5.1906 par l'Office impérial des brevets d'invention
---	Dispositif de mise en direction initiale de pièces pour le tir indirect		Refusé le 18.4.1906 par l'Office impérial des brevets d'invention
2.3.1906	Dispositif de réglage des fusées (automatique)	Office impérial allemand des brevets d'invention N° 184192, classe 72i, groupe 2	Autorisation du Conseil fédéral de déposer une demande le 19.3.1906
---	Moyen auxiliaire de détermination des éléments de pointage lors du tir indirect de l'artillerie		Autorisation du Conseil fédéral de déposer une demande le 5.10.1915 Aucun brevet n'a été délivré. Pas de dépôt connu d'une demande de brevet
16.4.1924	Arme à feu automatique[8]	Bureau fédéral de la propriété intellectuelle N° 105270, classe 56g Brevet américain n° 1 518 498 du 9.12.1924	Arme introduite dans l'armée sous la désignation mitr L 25
2.1.1932	Dispositif de détente pour les mitrailleuses sur avions	Bureau fédéral de la propriété intellectuelle N° 135502, classe 56g	
16.7.1946	Arme à feu automatique à canon fixe	Bureau fédéral de la propriété intellectuelle N° 241437, classe 56g	
Demande resp. inscription au nom de la Fabrique d'armes de Berne			
16.7.1948	Arme à feu automatique	Bureau fédéral de la propriété intellectuelle N° 251151, classe 56g	Brevet délivré à la Fabrique d'armes de Berne

[8] *Un brevet similaire a été délivré à Adolf Furrer au Canada et en Finlande.*

6. Remarques finales

L'article ci-dessus, riche en citations d'écrits du colonel brigadier Furrer et des autorités supérieures, donne une image très positive des activités d'Adolf Furrer et de leur utilité pour la défense de la Suisse. Lorsque l'on consulte le « Rapport du Chef de l'état-major général de l'armée au commandant en chef de l'armée sur le service actif 1938-1945 », on constate dans de nombreux chapitres concernant l'équipement matériel que des divergences considérables existaient entre les conceptions du commandement de l'armée et celles du STM. Les frictions et mésententes qu'Adolf Furrer mentionne dans sa lettre du 17 juillet 1940 au chef du Département militaire entre le STM et le commandement de l'armée ont fréquemment conduit à fixer des priorités de manière insatisfaisante en matière de développements et d'acquisitions. Dans quelques cas, le STM et la fabrique d'armes se sont montrés extrêmement entêtés dans la poursuite de la direction proposée. Mentionnons ici, comme exemples, les développements inappropriés connus lors du développement de pièces automotrices pour l'artillerie[9] ou lors du développement et de l'acquisition de la mitraillette mte 1941/44, guère utilisable à l'engagement, et le canon DCA 38 de 34 mm refusé par l'armée.

Sources

- *Dossiers des Archives fédérales à Berne :*
  - *E5150C-01#1986 / 5#18**
    Oberst Adolf Furrer, Bern, Lizenzeintragung betr. LMG
  - *E5210-01#1999/23#112**
    Waffenlehre, Schiesslehre/Adolf Furrer
  - *E5304#1994 / 66#76**
    Furrer Adolf, 1873
  - *E27#1000 / 721#1472-6**
    Personaldossiers der Chefs
  - *E27#1000 / 721#3089-10**
    Personaldossiers der Direktoren
  - *E27#1000 / 721#18232#*
    Studien und Versuche ;
    Fabrikation durch die W+F, Weiterentwicklungen
- *Rapport du Chef de l'état-major général de l'armée au commandant en chef de l'armée sur le service actif 1938-1945*
- *Publication anniversaire « 100 Jahre Waffenfabrik Bern 1871-1971 »*
- *« Wer ist wer im Militär ? », Ernst Wetter, Eduard v. Orelli, 1986, Verlag Huber & Co, Frauenfeld*
- *« Nachlass Hans Bracher », Peter Steiner, 2012, Schriftenreihe Bibliothek am Guisanplatz, Band 52*
- *Divers articles des éditions de l'ASMZ parus entre 1925 et 1971*
- *Recherches et renseignements auprès des communes de Bauma ZH et de Minusio TI*
- *Recherches de brevets sur Internet*

Henri Habegger, vice-président de la VSAM
avec le soutien de Jürg A. Meier, Zurich

[9] *Voir la « Neujahrsblatt de l'Artilleriekollegium Zürich », de 2013 « Geschütze der Schweizer Artillerie, Teil Selbstfahrgeschütze in der Schweiz von 1941 bis zur Einführung der Panzerhaubitze M 109 ».*