

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 11 (1935-1936)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Le développement des armes à feu en Suisse  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-707580>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.04.2026

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

Füßen, der « Aff », der so manchmal zur Last wurde, so steht das Gewehr in der Ecke, die Waffe, die unsere treueste Begleiterin war. Kein Blut klebt an ihnen, rein sind sie geblieben, aber sie haben mitgeholfen, den Brand von unserm Schweizerhause fernzuhalten. Wie könnte man sich von so treuen Kameraden einer ernsten Zeit lieblos trennen? Pietätvoll wollen wir ihnen in einem stillen Winkel, aber auch in unsern Herzen ein bescheidenes Plätzchen einräumen.

Sollen wir nun resigniert und melancholisch unserer Arbeit nachgehen? Sollen wir über den Lauf der Zeit traurig sein? Mit nichten. Wir beneiden die Jugend von heute keineswegs. In der « guten alten Zeit » haben wir ja gelebt, in der Zeit mit mehr Sonnenschein. Menschen werden leben und vergehen. Das ist auch unser Los. Noch sehen wir in der Erinnerung bei unserm Vormarsch in den Jura die Mütter der Grenzgebiete, ihre Kleinen auf den Armen, wie sie uns begrüßen, Tränen der Freude und der Rührung in den Augen, da sie sehen, wie Bataillon nach Bataillon sich der Grenze zu bewegt, um alle die Wehrlosen zu beschützen und die liebe Heimat Erde von den Greueln des Krieges zu bewahren. Vor der Gefahr der Resignation tröstet uns das Bewußtsein, unsere Pflicht erfüllt zu haben. Kann man es uns deshalb verargen, wenn bei der Entlassung aus der Wehrpflicht das Herz in unserer Brust vor bescheidenem Stolze etwas höher schlug und in unserm Innersten die Hoffnung aufstieg, unser liebes Vaterland möchte sich auch in Zukunft in Zeiten der Gefahr auf einen opferwilligen, lebendigen Grenzschutz verlassen können.

*Willi Rutschmann.*

### Auch ein Jubiläum. 35 Jahre Aushebungssekretär

**Capitano Camillo Rusconi, Kdt. Landsturmkomp. II/56, in Bellinzona.** (Soldat, Sportsmann, Kunstmaler.)

Es ist gewiß am Platz, wenn man einem zuverlässigen, treuen Mitarbeiter und Kameraden, der in allen möglichen Stellungen Jahrzehnte hindurch der engern und weitem Heimat diente und dies auch fürderhin tut, in Soldatenkreisen einige Worte der Anerkennung widmet. Die Familie der Rusconi del Saleggio (ursprünglich Rusca - de Ruschis - de Rusconibus) ist ältesten und besten Stammes. Die Vorfahren spielten schon in der vor-eidgenössischen Epoche im staatlichen Leben des Tessins und der Lombardei eine hervorragende Rolle. Sie gehörten zu den berühmtesten Geschlechtern Norditaliens. Unter den Vorfahren finden sich viele Offiziere, die in Schlachten sich auszeichneten, hohe Prälaten, Doktoren verschiedener Fakultäten, kaiserliche Vikare, Ritter vom goldenen Sporn und andere bedeutende Chargen. Dem Kanton Tessin und der Eidgenossenschaft haben sich die Glieder der Familie stets mit Leib und Seele und hingebender Begeisterung zur Verfügung gestellt. Vater und Onkel des Jubilaren waren Stabsoffiziere, ein Bruder Geniehauptmann in unserer Armee.

Capitano Camillo Rusconi ist im Tessin, in Uri und Schwyz (früher auch in Ob- und Nidwalden, als Unterwalden noch zum Div.-Kreis 5b gehörte) eine wohlbekannte und beliebte Persönlichkeit. Seine Freundlichkeit, das verbindliche Wesen, die unermüdliche Dienstbereitschaft, sowohl den direkten Vorgesetzten als auch den kantonalen und eidgenössischen Behörden gegenüber, sind zuzusagen sprichwörtlich geworden. Manche Rapporte, Statistiken, Listen muß der Sekretär seinem Aushebungsbeamten zuhanden der zahlreichen Instanzen erstellen. Rusconi weiß diese trockenen Dinger oft recht malerisch in drei Farben, hie und da sogar mit Rundschrift zu gestalten. Und, was das beste dabei ist, meistens stimmen sie auch noch. — Wenn sein Ten. Colonel während der Rekrutierung etwa mit einem besonders martialischen Rekruten (Hodler-Figur) oder sonst einem markanten Kopf spricht, gleich macht ihm sein Sekretär-Künstler eine Skizze davon. Es braucht nur einen leisen Augenwink dazu. Und wenn man abends oder sonntags im Rekrutierungsgebiet der Geb.-I.-Br. 15 stilvolle Kirchen, alte Burgen, Bauten aus vergangener Zeit, Gemälde, Fresken oder schöne Aussichtspunkte besucht, so ist es ein Hochgenuß, mit dem ehemaligen Laureato der Akademie Brera in Mailand seine Eindrücke auszutauschen.

Natürlich hat Rusconi auch Aktivdienst gemacht. Mit seiner jetzigen Landsturmkompanie hat er einen wichtigen Abschnitt zu sichern. Als guter Schütze und Helfer bei der Kontrolle auf den Schießplätzen ist er immer noch tätig. Einst holte er sich am Bundesturnfest in Lyon den goldenen Kranz im Kunstturnen. Bei kantonalen und eidgenössischen Turnfesten kann man ihn oft noch als Schiedsrichter treffen. Im San-Bernardino-Gebiet sieht man den guten Skiläufer jeden Winter. Dort malt er auch seine sehr geschätzten Winterbilder. Daneben gelingen ihm recht gute Porträts. In Mailand, Bern, Zürich und andernorts hat er schon ausgestellt. Beson-

ders für vaterländische Anlässe und Auführungen sind von ihm mehrfach Theaterkulissen und Plakate hergestellt worden.

Wir wünschen diesem echten Sohn des Tessins, dessen ganzes Wesen und Wirken im Dienst für Heimat und Volk steht, noch recht viele Jahre körperlicher und geistiger Frische. *Coi più cordiali saluti!*

*Oberstlt. Albert Ott.*

### Die Schweizer Armee an der Olympiade 1936

Unsere Armee wird an der Winter- und Sommerolympiade 1936 in dreifacher Hinsicht vertreten sein.

Eine schweizerische Armeepatrouille nimmt am Internationalen Militärpatrouillenlauf in Garmisch-Partenkirchen teil, der am 14. Februar 1936 durchgeführt wird. Die Organisation dieser im Rahmen der Olympischen Winterspiele stattfindenden sog. Demonstrationsveranstaltung liegt beim Reichskriegsministerium. Der Militär-Skipatrouillenlauf, verbunden mit einer Schießübung, ist ein militärsportlicher Mannschaftswettbewerb. Die Strecke wird etwa 25 Kilometer mit Höhenunterschieden von zirka 600 Meter in abwechselnd offenem und bewaldetem Gelände betragen. Es ist eine große Beteiligung zu erwarten. Außer der Schweiz und Deutschland nehmen teil Norwegen, Finnland, Schweden, Oesterreich, Tschechoslowakei, Polen, Italien und Frankreich; man spricht auch von Bulgarien und Jugoslawien. Die endgültige Teilnehmerliste ist allerdings noch nicht aufgestellt.

Im Training befinden sich zurzeit von unserer Armee 7 Offiziere und 16 Unteroffiziere und Soldaten. In einem zehntägigen Trainingskurs in Andermatt, der unter dem Kommando von Oberst Luchsinger steht, wird im Verlaufe des Winters die Ausscheidung erfolgen und später die endgültige Zusammensetzung der Patrouille (1 Offizier als Patrouillenführer, 1 Unteroffizier und 2 Mann) und der Ersatzleute (mindestens 1 Offizier und 1 Mann). Trainer ist Major Erb in Zürich.

Die letzte derartige internationale Veranstaltung fand nämlich der Winterolympiade 1928 in St. Moritz statt. An der außerordentlich schweren, durch Schneesturm unglücklich beeinflussten Konkurrenz beteiligten sich damals neun Staaten. Die Schweizer Armeepatrouille klassierte sich an dritter Stelle hinter Norwegen und Finnland. Ihr folgten Italien, Deutschland, die Tschechoslowakei, Polen, Frankreich und Rumänien.

An den Sommerspielen in Berlin (1. bis 16. August 1936) wird auch eine Kavallerie-Equipe zur Bestreitung der Reiterwettkämpfe teilnehmen. Diese umfassen eine Dressurprüfung, einen Concours Hippique und den sog. Military, d. h. eine vier Uebungen (Vielseitigkeitsprüfung, leichte Dressurprüfung, Springprüfung und Geländeritt) umfassende Konkurrenz. Es handelt sich also um sehr vielseitige und schwierige Wettkämpfe, an denen etwa 6 bis 8 Offiziere unserer Armee teilnehmen werden. Die Vorbereitungen unter dem Komitee für schweizerische internationale Reiterequipen (Präsident Oberstdivisionär Favre) sind im Gange.

Endlich wird eine Anzahl Schweizer Offiziere (die Beteiligung ist auf drei Offiziere pro Nation beschränkt) am modernen Fünfkampf, dem sogenannten Pentathlon moderne, teilnehmen. Es handelt sich hier um eine schwere und wohl um die vielseitigste Kampfform. Es ist die typische Sportübung des Berufssoldaten. Trotzdem hat sich das Eidg. Militärdepartement entschlossen, den Wettkampf zu beschicken und die Vorbereitungen für die schweizerische Mannschaft zu übernehmen. Eine Anzahl Offiziere steht bereits in einem seriösen Training.

Der moderne Fünfkampf besteht aus fünf Uebungen, nämlich: 1. 5000 m Geländeritt auf ausgelostem Pferd; 2. 4000 m Geländelauf; 3. Degenfechten; 4. 300 m Freistil-Schwimmen, und 5. Pistolschießen auf eine 1,65 m hohe, verschwindbare Mannsfigur (20 Schuß pro Mann). Es besteht Hoffnung, unsere Offiziere mit Unterstützung des Eidg. Militärdepartements derart vorzubereiten, daß wir in diesem Wettkampf ehrenvoll bestehen können. Leitung und Durchführung der Veranstaltung liegen bei einem aus Offizieren des Reichsheeres zusammengesetzten Ausschuß.

### Le développement des armes à feu en Suisse

Chaque modification aux armes à feu portatives suscite un peu partout, et chez nous particulièrement, un intérêt très marqué: miliciens et tireurs sportifs suivent attentivement toute innovation dans ce domaine. Les questions balistiques sont l'objet de commentaires

dans tous nos milieux sportifs: il ne suffit pas seulement de posséder une excellente arme, mais encore veut-on qu'elle réponde à toutes les exigences d'une technique moderne.

En 1392 les premières armes à feu firent leur apparition en Suisse. Fabriquées à l'étranger, elles avaient déjà subi quelques améliorations en comparaison de leur état primitif. Cependant, elles étaient encore grossières et peu maniables, car il fallait, à l'époque, provoquer la combustion de la poudre au moyen d'un charbon ardent et plus tard par une mèche attachée à un bâton.

Ce système fut modifié en 1423; les armes à feu portatives furent munies d'un « chien » (serpentin) qui possédait à sa partie supérieure une ouverture dans laquelle se fixait une mèche allumée. Par une action sur la détente, cette mèche venait s'appliquer sur le bassinet contenant la poudre.

En 1517, des essais tentés pour remplacer la mèche par le silex échouèrent. Un dispositif spécial, dénommé « platine à rouet », muni d'un serpentin à mèche placé vis-à-vis du chien à silex, donne apparemment de meilleurs résultats.

L'an 1521 voit l'adoption du mousquet, arme à feu portative, dont le canon était plus long, mais plus léger que celui de l'arquebuse.

En 1563, une ordonnance du Gouvernement Bernois prescrit l'utilisation d'armes ayant « des rayures à l'intérieur du canon afin d'augmenter la précision du tir », parce que l'inégalité des chances avait provoqué la discorde entre les tireurs utilisant l'arme avec le « canon lisse ».

En 1584, des essais avec une carabine-revolver sont infructueux.

En 1613, l'usage du mousquet devient obligatoire en Suisse pour les exercices de tir et les armes à feu d'anciennes constructions tombent en désuétude.

En 1750, un Zurichois du nom de Wild présente une carabine à 6 rayures, avec laquelle il tirait des balles du poids de 18 à 24 à la livre.

En 1751, Chaumette inventa un fusil se chargeant par la culasse.

En 1763, la France adopte un second modèle de fusil, dont la monture est en noyer.

En 1780, le règlement autorise l'ajustement de doubles détentes aux carabines des carabiniers bernois.

En 1789, des essais effectués avec le fusil d'infanterie démontrent qu'après avoir tiré 10,000 coups, ils n'étaient pas hors d'emploi.

En 1812, Pauli, éminent armurier français, obtient un brevet d'invention pour un fusil à percussion se chargeant par la culasse.

En 1842, le Conseil fédéral siégeant à Berne, décida

la transformation des fusils à silex en fusils à percussion, et à cette occasion, il décréta les prescriptions concernant la qualité des fusils susceptibles d'être transformés; d'après ces prescriptions, on n'admit que les fusils construits d'après le modèle français de 1822 ou d'après le modèle fédéral adopté en 1817.

Le prix d'un fusil d'infanterie variait à l'époque entre fr. 34.— et fr. 36.—.

Le 13 mai 1851, le Conseil fédéral adopta une carabine de petit calibre avec projectile allongé; dans une ordonnance spéciale il fixa les détails de construction. Cette arme s'intitule « Carabine suisse de campagne ».

En 1859, l'assemblée fédérale décida la transformation de tous les fusils lisses à percussion de l'armée suisse en fusils « rayés » d'après le système Burnand-Prélaz.

Le 2 mai 1860, le Conseil fédéral ouvrait un concours pour la fourniture d'un nouveau fusil d'infanterie, il décréta un premier prix de fr. 3000.—, un second de fr. 2000.—. Différents modèles sont présentés et les essais se poursuivent durant l'année 1862. La Commission se prononce en faveur du fusil rayé, calibre 14,55 mm, quand bien même une arme identique mais du calibre 10,55 mm donnait des résultats supérieurs, quant à la précision du tir. On décidait également de ne pas adopter le fusil à charge « par la culasse »!

En 1863, la fabrication de 80,000 fusils (modèle dit « 1863 ») au prix de fr. 78.— la pièce, livrables dans un délai de 6 ans, fut décidée. Ces armes durent être fabriquées en Suisse, par les soins de l'industrie privée.

26,000 de ces armes furent confectionnées par la Société Industrielle de Neuhausen,

20,000 par MM. d'Erlach & Cie., à Thoune,

7,500 par MM. Cordier & Cie., à Bellefontaine (Jura bernois),

4,000 par la Fabrique d'armes, rue du Môle, à Genève.

Par décret fédéral du 24 février 1866, les cantons furent invités à prendre les mesures nécessaires pour mettre des fusils et des carabines à disposition des hommes servant dans la milice et désireux de s'exercer au tir en dehors du service militaire.

Le 20 juillet 1866, l'assemblée fédérale décréta l'introduction d'armes à feu portatives se chargeant par la culasse, pour toute l'armée. Plus de 30 modèles furent soumis à l'examen. La Commission retint le modèle Milbank, que le professeur Amsler, de Schaffhouse, avait modifié par un système de fermeture spéciale.

En adoptant cette nouvelle arme, une importante question devait encore être résolue: celle d'admettre un fusil à charge simple ou à répétition. La Commission se prononça pour la seconde alternative.

En 1867, le Conseil fédéral décidait l'acquisition de 15,000 fusils Peabody, de fabrication américaine, du calibre 10,55.

La même année, une ordonnance prescrivait la transformation des armes de gros calibre par la culasse. En outre, une commande de petit calibre était à nouveau remise à l'industrie privée.

En 1868, sur le rapport de la Commission fédérale des armes, le Conseil fédéral décidait l'acquisition de 80,000 fusils construits sur la base du modèle à répétition présenté par Frédéric Vetterli, directeur de la fabrique d'armes à Neuhausen. Cette arme se distinguait des autres principalement par la construction très simple de sa culasse. La vitesse au tir, en se servant du

## Unsere Werbeaktion

Die Betriebskommission der Verlagsgenossenschaft « Schweizer Soldat » hat beschlossen, den Termin für die in den Nummern 6, 7 und 8 des laufenden Jahrganges bekanntgegebene Werbeaktion bis zum

**31. Januar 1936**

zu verlängern.

Werbematerial bitte verlangen bei der Buchdruckerei Aschmann & Scheller A.-G. in Zürich 1, Brunngrasse 18.

magasin, est de 20 à 30 coups par minute, en chargeant chaque cartouche isolément, un tireur pouvait brûler 12 à 13 coups à la minute.

Fin 1868, la Suisse possédait environ:

56,369 fusils de gros calibre,

76,676 fusils de petit calibre,

15,000 fusils Peabody

se chargeant par la culasse.

La fabrication de 80,000 fusils à répétition du modèle Vetterli était en chantier; à l'époque, l'industrie armurière suisse aurait pu produire 300,000 fusils en une année.

(A suivre.)

## Développons l'amour du service

Avant d'entreprendre la lutte contre un malaise on doit essayer d'en rechercher l'origine. En d'autres termes: Il est mieux d'en éliminer la cause que de lutter contre ses effets.

L'histoire de la Suisse nous montre à quel merveilleux résultat nos glorieux ancêtres étaient arrivés. Sans mettre en doute l'héroïsme de leurs faits d'armes, il faut quand même toujours reconnaître que leurs succès guerriers étaient basés sur deux principes avant tout:

1<sup>o</sup> la préparation minutieuse des soldats et des chefs,

2<sup>o</sup> la prépondérance dont jouissait le soldat dans toute la vie économique.

Le premier de ces principes ne nous intéresse pas dans notre question. Retenons par contre le deuxième, et allons à la recherche d'autres causes de l'antimilitarisme:

Les antimilitaristes ont diminué dans les dernières années. Apparemment, parce qu'il a paru préférable à nombre de soldats de faire du service militaire plutôt que de rester au chômage.

En Suisse, l'antimilitarisme semble toujours atteindre son niveau le plus élevé lorsque la situation économique offre de bonnes conditions de travail. Cette règle va de pair avec la précédente.

Il y a une certaine catégorie de soldats qui sont des amis de l'armée — on peut dire sans exception. Ce sont précisément ceux qui, grâce à leur carrière militaire, obtiennent de l'avancement (pratique ou moral) dans la vie civile. Par exemple: les chauffeurs militaires, les maréchaux-ferrants, les soldats de la cavalerie en général, les sous-officiers de troupes hippomobiles (artillerie, mitrailleurs-attelés). L'exemple le plus frappant se rencontre parmi les chauffeurs militaires: ils sont, en général, grâce à leur entourage en civil, plutôt prédisposés à devenir des antimilitaristes. Si l'on peut sans restriction reconnaître leur excellente formation militaire, il serait plutôt triste, par rapport à d'autres armes moins favorisées, que la bonne tenue des chauffeurs militaires doive être attribuée uniquement à cette formation. Non, ce n'est pas seulement cela: la cause de cette bonne tenue militaire réside également dans le fait que le chauffeur militaire a, dans la vie civile, une situation privilégiée.

Résumons-nous. Exprimé d'une façon brutale: le patriotisme à lui seul ne suffit pas pour maintenir et garantir l'amour du service militaire. Il s'agit de profiter de l'intérêt économique de chacun pour tenir haut l'amour de l'armée. De même que certains moments personnels doivent être mis en valeur. Mais, avant tout, l'intérêt économique et les moments personnels doivent être créés. Si le fascisme, le national-socialisme, le communisme se sont constitués une sorte de garde de corps, ces artistes dans la conduite des hommes en connaissent très bien

les raisons: parce que l'idée à elle seule ne suffit pas. Et ils savent également comment il faut procéder: par le maintien d'une situation prépondérante dans la vie politique et économique.

En Suisse, la garde de corps du sentiment national est l'armée tout naturellement. Mais encore une fois: l'idéalisme est bon pour « lancer » une idée. A la longue il ne résistera pas aux arguments économiques et subversifs. Que peut-on faire dans ce domaine en Suisse? Deux choses:

1<sup>o</sup> Amélioration de la situation du soldat au service militaire.

2<sup>o</sup> Situation privilégiée du soldat dans la vie privée.

*ad 1. a)* Solde. Cela ne joue pas un grand rôle au point de vue de l'économie dans son ensemble, si l'on alloue au soldat une solde plus élevée. La situation du sous-officier doit spécialement être renforcée.

*b)* Sous-officier. Il doit être traité de telle façon qu'il devienne surtout « officier » au lieu de rester un « sous »-officier. A part la solde qui ne joue pas le rôle principal, on lui doit un uniforme plus élégant. En particulier, le bonnet de police devrait disparaître. On dira que dans une armée démocratique cela n'est pas admissible. Alors qu'on donne à l'officier le même uniforme qu'à la troupe et qu'on laisse choisir les supérieurs par la troupe. Il faut savoir utiliser les petites faiblesses humaines. Et du reste, un jeune homme qui n'a pas une certaine dose d'amour-propre a sûrement un défaut. Il faut utiliser cette source d'énergie au lieu de la mésestimer.

*c)* Le choix. En améliorant la situation du sous-officier cela provoquera immédiatement une affluence de demandes pour cette fonction. Cette augmentation de candidats permettra de faire un meilleur choix, d'élever la qualité du sous-officier et conséquemment d'obtenir un meilleur rendement.

*d)* On devrait rigoureusement expulser de l'armée tous les éléments indésirables. Faire un choix judicieux — évidemment aux dépens de la quantité — doublera le privilège d'être soldat. Le diction: « J'ai pu me faire libérer du service » ne doit plus être un certificat de rusé compère. La dispense du service militaire doit correspondre à une diminution tant morale que physique.

*ad 2.* La Confédération, les Cantons, les Communes sont d'importants clients de l'économie privée. Ils doivent utiliser ce potentiel afin d'obtenir une préférence en faveur du soldat. Imposer au vendeur qu'il doive occuper avant tout des soldats, qu'il doive leur payer le salaire pendant le service militaire, cette condition à elle seule sera un grand pas en avant. Si l'on ne donnait aucune commande aux Maisons qui prétèrent les soldats par leur façon de les traiter, rien que de ce fait l'amour du service s'élèverait bien haut nonobstant les menées politiques de gauche ou de droite.

Il existe des Administrations qui préfèrent engager du personnel dispensé du service militaire!

Les commandants devraient avoir l'ordre d'établir la liste des soldats qui, en raison de leur service militaire, ont été prétérités dans leur situation civile. Une centrale serait chargée d'entreprendre le nécessaire vis-à-vis des employeurs de ces soldats.

Il y a des banques importantes qui regardent de travers les employés qui font du service militaire et qui cherchent même à les en empêcher. Nous n'avons pas à examiner ici quels sont les moyens pour amener à la raison ce genre de patrons. Il suffit de se rappeler de la puissance de notre Banque Nationale!

Si l'on songe au sacrifice financier qui est fait par