

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 36 (1891)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Fusil suisse à répétition, modèle 1889 [suite]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-336942>

#### 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:** 20.01.2026

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

# REVUE MILITAIRE SUISSE

XXXVI<sup>e</sup> Année.

N<sup>o</sup> 5.

Mai 1891

## Fusil suisse à répétition, modèle 1889. (*Suite.*)

Le *fusil*, (A)<sup>1</sup> sans le poignard, a une longueur de 1302 mm. ; magasin vide il pèse 4,300 gr., prêt à fonctionner avec ses treize cartouches, il pèse 4,657 gr. La longueur de la crosse, jusqu'à la détente est de 308 mm. ; le centre de gravité, magasin vide, est en avant de la crosse à 530 mm. Enfin, du commencement de la crosse, soit de la plaque de couche au cran de mire, la distance est de 590 mm.

Le *canon* (B) est en acier spécial. Sa partie postérieure, soit la chambre à cartouche est considérablement renforcée. La longueur du canon est de 780 mm., et celle de la ligne de mire de 656,5 mm. Le diamètre près du guidon est de 15,5 mm ; il est de 27 mm. à sa partie soudée à la boîte de culasse. Le calibre normal est de 7,5 mm. A l'intérieur, 3 rayures concentriques allant de droite à gauche ; profondeur : 0,1 mm. ; largeur : 3,8 mm. La longueur du pas est de 270 mm.

Près de la bouche du canon, à l'endroit où s'arrête la monture, se trouve le porte guidon (3) fixé au canon à l'aide d'une vis (4). Le guidon lui-même (5) est fixé sur le porte-guidon. La hauteur au-dessus du canon est de 12,95 mm. En arrière du guidon se trouve la virole de monture (2). Cette pièce, en argentine, sorte de bague allongée entourant le canon, a libre jeu lorsque l'arme est démontée. Elle sert à isoler le canon de la monture et du garde-main qui l'entourent, de telle sorte que la dilatation ne soit pas gênée et que rien de ce côté là ne vienne nuire à la précision ni à la durée du tir.

La hausse (6 à 10) est une hausse à cadran, graduée de 300 mètres (but en blanc) à 2000 m. La graduation va de 100 en 100 m. En outre, sur la joue gauche du pied de hausse, une graduation spéciale et plus visible indique les distances de 300, 600, 1000, 1500 et 2000 m. — La planche de hausse (8) ne comporte qu'un seul cran de mire. Elle pivote autour de sa vis de hausse (10), le ressort de hausse (9) la maintenant en position à l'élévation indi-

<sup>1</sup> Les lettres et numéros entre parenthèses renvoient à la planche parue dans le numéro d'avril de la *Revue militaire suisse*.

quée. Un simple coup de pouce suffit à la rabattre comme il suffit à la placer. Toutefois mieux vaudra prendre l'habitude de la manier en pressant sur le ressort de hausse; le maniement exigera ainsi moins d'effort.

La boîte de culasse (C et 11) est fortement vissée à la partie postérieure du canon. Elle reçoit la culasse mobile qu'elle maintient dans son mouvement rectiligne, et de plus, dans l'ouverture ménagée à sa partie inférieure, elle reçoit le magasin. Une seconde ouverture, ouverture de charge, de même dimension à peu près, est ménagée dans la partie supérieure. Elle permet d'introduire la cartouche dans la chambre à cartouche pendant la charge coup par coup et de vider le chargeur dans le magasin; elle permet aussi l'éjection de la douille. L'éjecteur (13) petite pièce d'acier retenue par sa vis (14) est placé en proéminence à l'intérieur de la boîte de culasse sur la paroi de gauche et à la partie antérieure de l'ouverture de charge. Il imprime à la douille un mouvement de bascule qui au moment de sa sortie la projette par dessus la tête du tireur.

Outre l'appareil d'éjection, font encore partie de la boîte de culasse, la pièce dite l'arrêt de culasse (15, 16, 17) et l'appareil de détente.

L'arrêt de culasse a pour but de limiter le mouvement de retrait de la culasse mobile, qui, sans cela, sortirait de la boîte de culasse. A cet effet, la partie postérieure de l'arrêt de culasse se termine en un crochet (15 st.) auquel grippe le verrou de la culasse mobile. Un ressort à boudin (16) placé à la sortie extérieure de l'arrêt de culasse maintient le crochet à bonne hauteur. Veut-on au contraire empêcher le crochet de fonctionner et retirer la culasse mobile, on pèse sur l'arrêt de culasse qui pivote sur sa goupille, placée à peu près au centre de la pièce.

L'appareil de détente comprend la gachette (18) avec sa goupille (12) et son ressort (19), la détente (20) et sa goupille 21. Le fonctionnement de cet appareil procède du même système que celui du vetterli, avec cette différence cependant que la détente, comme on l'a dit déjà, est à cran d'arrêt. La conséquence de l'adoption d'une semblable détente, depuis longtemps en usage chez les Allemands, est la suppression de la double détente. Comme arme de guerre, la carabine aura vécu.

A l'intérieur de la boîte de culasse sont encore ménagées des embases destinées à recevoir les tenons de la douille de fermeture (25 p), et à guider cette dernière dans son mouvement de rotation.

*La culasse mobile* (D) se compose de 9 parties (22 à 30). Elle est cylindrique et sert à pousser la cartouche dans la chambre à cartouche et à obturer le canon à l'aide du cylindre obturateur ; à provoquer l'inflammation de la cartouche à l'aide de l'appareil de percussion ; à opérer l'extraction de la douille à l'aide de l'extracteur ; enfin, si l'on emploie le magasin, elle effectue le passage de la cartouche du magasin dans le canon.

Le *cylindre obturateur* (22) présente deux moitiés allongées séparées par un bourrelet en forme d'anneau. A son extrémité antérieure se visse la *tête mobile* (23) dont l'enlèvement permet le nettoyage de l'intérieur du cylindre. Cette pièce est percée en son milieu (n) afin de livrer passage à l'extrémité de la broche de percussion. Sur la partie antérieure du cylindre, un enfoncement (22 mm) reçoit l'*extracteur* (24) qui se fixe à queue d'aigle (e). Le crochet de l'extracteur dépasse légèrement la tête mobile (un petit logement lui est réservé dans la paroi du canon) et saisit la douille (à gorge et non plus à bourrelet), pour l'extraire au moment du retrait de la culasse.

La *douille de fermeture* (25) entoure la moitié postérieure du cylindre et s'applique au bourrelet central, contenue par l'écrou du cylindre.

Elle permet par son mouvement de rotation de sortir la culasse (après avoir abaissé l'arrêt de culasse), ses tenons, (p p) ainsi qu'on l'a déjà dit, pénétrant dans les embases à l'intérieur de la partie cylindrique de la boîte de culasse. Ces tenons contribuent en outre à amoindrir le choc du cylindre contre la cartouche, au moment de la fermeture de la culasse. — La rainure hélicoïdale (q q) de la douille de fermeture reçoit la base du tenon (30 v) du verrou et détermine le susdit mouvement de rotation.

Sur les quatre parties de l'*appareil de percussion* (G) trois ont leur place à l'intérieur du cylindre obturateur. La quatrième, l'*écrou* (26) fixé à l'extrémité postérieure du cylindre, l'unit au percuteur, c'est-à-dire qu'il empêche ce dernier de sortir de son logement. Un trou percé au centre de l'écrou reçoit la *tige de percussion* (27), dont l'anneau reste seul visible. Dans l'écrou sont ménagées deux entailles destinées à recevoir le crochet (t) de la tige de percussion. Si cette tige est tournée de manière à laisser le crochet s'engager dans l'entaille verticale, l'armement est possible. L'anneau dans ce cas est tourné verticalement. Si au contraire on tourne la tige de percussion de manière à fixer le crochet dans l'entaille horizontale, l'arme est dite « assurée »,

c'est-à-dire que l'armement est devenu impossible, le crochet ne pouvant plus être tiré, en arrière de la gachette (v. fig. E et F). Dans ce cas, l'anneau est tourné horizontalement.

A l'extrémité antérieure de la tige de percussion une rainure a été creusée permettant d'encastrer cette pièce dans le manchon (29 m) qui termine la *broche de percussion*. Celle-ci est ainsi fixée à la tige de percussion par son extrémité postérieure, tandis que son autre extrémité, appointie, s'engage dans la tête mobile pour venir frapper la cartouche et déterminer l'inflammation de la charge.

Le *ressort de percussion* spirale de fil d'acier, tournant de gauche à droite, s'appuie postérieurement à l'écrou fixe du cylindre, et antérieurement au manchon de la broche de percussion, mobile comme la culasse elle-même. Si, à l'aide du verrou, la culasse est tirée en arrière, le ressort est comprimé, soit se tend entre le manchon et l'écrou de cylindre. Il se maintient dans cette tension grâce à la tige de percussion dont le crochet est venu se crocher en arrière de la gachette. Au moment où l'on pèse sur la détente, la gachette s'abaisse, la tige de percussion se décroche, le ressort se détend, pousse la broche de percussion dont la pointe vient frapper violemment la cartouche : le coup part.

Le *verrou* (30 à 33) permet d'imprimer à la culasse son mouvement rectiligne d'avant en arrière et vice et versa. A cet effet, il est fixé sur la droite de la culasse, de telle manière que sans désespérer le tireur puisse facilement saisir la poignée de verrou et faire jouer le mécanisme. Le verrou, comme la culasse, est logé à l'intérieur de la boîte de culasse, plus spécialement de la partie cylindrique, glissant le long de la paroi intérieure de droite.

La *monture* (34), en noyer, relie au canon les différentes garnitures du fusil, dont elle facilite en même temps le maniement.

Le *garde-main* (35) également en noyer, vient s'appliquer à la monture, uni à celle-ci par la *virole de garde-main*, (36) par l'*anneau* (53) et par l'*embouchoir* (54 et 55). Cette pièce, son nom l'indique, n'a d'autre but que la protection de la main contre l'échauffement du canon.

De la partie supérieure de l'*embouchoir* sort une fausse baguette, légèrement recourbée à son extrémité, permettant en premier lieu de former les faisceaux, secondelement de maintenir le *couverte-guidon* (68) sur la bouche du canon.

La longue tige d'acier recourbée, appelée l'*écusson* (39) con-

tribue à fixer plus solidement à la monture la boîte de culasse et par contre-coup le canon. La *sous-garde* (40) y est vissée; de même y est assujetti le *levier du magasin* (41) et sa *vis* (42).

Le *magasin* (H) est disposé de manière à contenir 13 cartouches, soit le contenu de deux chargeurs. La treizième qui complète le chargement du fusil se met directement dans le canon.

A l'intérieur du magasin, un ressort (62) pousse les cartouches vers l'orifice; elles sont retenues par les parois du magasin légèrement recourbées dans le haut.

Le magasin, qui peut facilement s'enlever, se fixe à l'ouverture inférieure de la boîte de culasse, traversant l'écusson et le fût. Sur sa paroi de droite, à l'extérieur, se trouve une petite plaque avec une rainure coudée (3). Le *levier du magasin* (41), coudé également, agit sur cette rainure pour déterminer le mouvement de haut en bas du magasin. Si l'on pèse sur le levier, le magasin monte, s'engage dans la boîte de culasse et le mécanisme de répétition est prêt à fonctionner. Ce fonctionnement s'opère à l'aide du cylindre obturateur qui pousse la cartouche d'arrière en avant, s'engageant lui-même dans le haut du magasin à la place qu'elle occupait. Quand ce cylindre est retiré, un vide se produit, aussitôt comblé par la cartouche sous la poussée du ressort de magasin.

Si l'on relève le levier, le magasin descend, et le tir ne peut plus se faire que coup par coup. — Pour enlever le magasin, il faut abaisser le levier de deux crans, ce qui le dégage de la rainure. Le magasin peut alors être retiré sans aucune résistance.

Le *chargeur* (I) est en carton-pâte consolidé par du fer-blanc sur les arrêtes. Il contient 6 cartouches, retenues par quatre petites dents recourbées, en fer-blanc. Ces dents cèdent facilement à la pression du pouce pour laisser tomber les cartouches dans le magasin. — Le chargeur vide pèse 20 gr.

La *cartouche* (K), à percussion centrale, a 77,5 mm. de long. Elle pèse 27,5 gr. La douille en cuivre est pourvue d'une gorge à sa partie inférieure, gorge servant à l'extraction. La partie supérieure s'amincit pour enserrer la balle qu'entoure à sa base une enveloppe de papier graissé. La balle est en plomb, cylindro-conique cela va sans dire, le sommet du cône coiffé d'un petit chapeau d'acier. La longueur du projectile est de 28,7 mm; son plus fort diamètre de 8,15 mm; son poids de 13,7 gr. La poudre est de couleur jaunâtre et en forme de petits carrés aplatis. Elle brûle lentement, sans donner de fumée. Le poids de la charge est de 2 gr.

Sous la pression des gaz que dégage dans le fusil ces 2 gr. de poudre, pression atteignant 2,600 k<sup>o</sup>, la force de pénétration du projectile est, à la distance de 200 m de 330 mm dans une pièce de chêne, de 580 mm dans une pièce de sapin. Le recul de l'arme en kilogrammètre est de 1,415 k<sup>o</sup>.

Le *poignard* (64) est infiniment plus court et plus léger que le *yatagan* actuel. Il a 298 mm de long., et pèse, sans le fourreau, 430 gr.

Les accessoires comprennent le *cordeau* (66) pour nettoyer le canon ; la *curette* (61) en bois, pour nettoyer la boîte de culasse et la chambre à cartouches ; le *couvercanon* (68) pour protéger l'embouchure ; le *tourne-vis* (couteau de poche à 4 fortes lames) qui suffit pour le démontage complet de l'arme et de toutes ses pièces.

A propos d'accessoires, il y a lieu de regretter la suppression de la baguette, dont en campagne le besoin pourrait se faire vivement sentir. Si le canon est bouché par des corps plus ou moins solides, ce qui arrive à chaque instant, le fusil pouvant tomber et séjourner dans la neige, dans la terre ou dans la boue, on n'arrivera pas à le déboucher avec le cordeau. C'est là une considération pratique qui mérite attention et que nous croyons devoir signaler à qui de droit. Il est d'ailleurs facile de combler cette petite mais réelle lacune.

Avant de terminer, complétons ce qui vient d'être dit, en reproduisant les dispositions du nouveau règlement sur la *charge*.

« Le fusil est toujours prêt à tirer coup par coup (magasin fermé), à moins qu'on n'ait donné l'ordre formel de se servir du magasin.

» Le fusil est en outre toujours assuré tant que l'on ne tire pas.

» CHARGEZ (indication du nombre de cartouches isolées ou de chargeurs, ou « complétez ») — ARMES. Passer à la position de la charge : faire un demi à droite en dirigeant la tête vers le but. Se fendre du pied gauche d'un demi pas de côté à gauche, la pointe du pied légèrement en dedans. Lancer en même temps l'arme dans la main gauche qui la saisit à pleine main en avant du magasin, le coude gauche au corps, la crosse appuyée au sein droit, l'arme horizontale, la main droite à l'anneau.

» Le pouce gauche sur l'ouverture de charge ; tourner l'anneau ; retirer la culasse ; mettre dans le magasin la cartouche qui serait sortie du canon.

» En général on remplira le magasin et l'on placera une treizième cartouche dans l'ouverture de charge (sur la première cartouche du magasin). Au moyen de l'indication donnée après le commandement d'avertissement « *chargez* » la charge peut-être ordonnée avec des cartouches isolées ou avec des chargeurs, ou aussi avec un nombre limité de cartouches : (« 13 cartouches », « 1 cartouche », « 1 chargeur », « 1 chargeur et ... x cartouches », « complétez avec... chargeur, avec cartouches »). Pour remplir le magasin avec des cartouches isolées, on prend l'une après l'autre dans la cartouchière autant de cartouches que le magasin en peut recevoir ou qu'il a été indiqué, et on les y introduit, le projectile en avant. Pour remplir le magasin avec des chargeurs, on prend dans la cartouchière un chargeur garni, on le fixe, les projectiles en avant, sur l'ouverture de charge, et l'on presse avec le pouce le contenu dans le magasin. Puis on continue suivant l'ordre avec un second chargeur ou avec des cartouches isolées. Lorsqu'un nombre précis de cartouches a été indiqué, on en place toujours une de moins dans le magasin, la dernière est placée sur le magasin. (Les chargeurs vides sont placés dans la cartouchière pour être remplis plus tard avec des cartouches isolées.) La main se place au bouton du verrou.

» Fermer la culasse; la main droite saisit la poignée de la crosse, l'index se place le long de la sous-garde.

» Lorsque la troupe ne doit pas rester prête à faire feu, on commande : ASSUREZ-ARMES. Au commandement d'exécution :

Baisser la hausse.

Fermer le magasin.

Placer l'anneau horizontalement. La main à la poignée de la crosse.

Revenir à la position normale et reprendre l'arme au pied. »



### Moltke.

Berlin, 25 avril.

Hier soir, sans souffrances, sans médecins, silencieusement, la mort a mis fin à la longue carrière du comte de Moltke, âgé de 91 ans moins quelques mois.

Hier vendredi, il assistait à la séance de la Chambre des seigneurs ; après une promenade au Thiergarten, il rentra souper avec son neveu, le major de Moltke, la femme de ce dernier et