

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 2 (1857)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Poudre de guerre  
**Autor:** E.P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-328368>

### **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:** 07.01.2026

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

# REVUE MILITAIRE SUISSE

---

CONDITIONS D'ABONNEMENT : La *Revue militaire suisse* paraît deux fois par mois. Le prix pour l'année courante est fixé à 6 fr. On s'abonne directement chez CORBAZ ET ROUILLER FILS, imprimeurs, Escalier-du-Marché, 20, à Lausanne. Pour ce qui concerne la rédaction, s'adresser à M. Ferd. LECOMTE, capitaine d'état-major fédéral.

---

SOMMAIRE. — Poudre de guerre. — Histoire de la campagne de 1799 en Suisse (*suite*). — Réunion de la Société militaire à Cully. — Chronique.

---

## POUDRE DE GUERRE.

INTRODUCTION. — Dans ce moment où, ensuite du conflit prusso-suisse et des propositions d'Aarau, un nouvel essor vient d'être donné aux questions intéressant notre militaire, le côté pratique est exclusivement pris en considération ; cela est non-seulement fort naturel, mais encore fort sage. Toutefois, certaines données historiques sur l'un ou l'autre des sujets actuellement mis en relief, pourraient servir à éclairer la discussion et à faciliter une solution heureuse.

La poudre, ce ressort de toute l'organisation militaire moderne, a été reconnue très-défectueuse chez nous, depuis un certain nombre d'années ; son amélioration a occupé la conférence d'Aarau, comme depuis longtemps elle occupe les artilleurs et carabiniers suisses.

Donner quelques détails sur son origine, sur la marche de son perfectionnement, pour arriver ensuite à la poudre moderne et plus particulièrement à notre poudre suisse ; puis examiner les causes de sa décadence et les moyens de revenir au bien ; — un pareil travail pourrait, ce semble, intéresser bon nombre d'officiers et en engager d'autres à s'occuper de ce point si important du militaire.

En traçant les lignes qui vont suivre, nous n'avons point la prétention de tout dire et de le bien dire ; mais nous espérons que, le premier pas étant fait, d'autres plus experts (et la Suisse française en compte certes des plus familiarisés avec l'étude de la poudre ; qu'il nous suffise de citer les noms de MM. le lieut.-colonel Borel et du capitaine Leroyer) prendront la plume pour nous compléter et peut-être relever nos erreurs.

Il nous paraît que la poudre mérite à tous égards l'attention des

militaires de toutes armes; son invention a changé le fond et la forme de toutes les branches de la science des armes. De même que la noble cavalerie avait été obligée de céder à la redoutable infanterie dont les Suisses fournirent les premiers l'ordonnance, et de se faire elle-même infanterie, de même cette infanterie, formée en gros bataillons, dut s'amincir par degrés, en voyant sa masse profonde traversée d'outre en outre par les projectiles de l'artillerie. Peu à peu piques, halberdars, lourdes épées, morgenstern, arbalètes, ballistes et manganes font de même place aux arquebuses, aux bombardes et aux canons sous leurs diverses dénominations. Les anciens principes de tactique se plient également à de nouvelles règles sous le poids de la nécessité.

I. PREMIÈRES APPLICATIONS DE LA POUDRE. — Examinons maintenant la naissance de cet élément nouveau, de l'influence duquel nous venons de donner une idée. La science est venue ici renverser le piédestal sur lequel Berthold Schwarz, le moine chimiste allemand, apparaissait comme l'inventeur de la poudre; en préparant une mixture pour fixer le mercure ou faire une couleur d'or, il aurait par hasard mélangé les composants de la poudre, l'explosion se serait faite, la poudre était inventée. — Mais non, rendons à chacun le sien; Schwarz inventa la grosse artillerie, mais la poudre l'était avant lui déjà.

Il serait oiseux d'énumérer ici toutes les hypothèses mises au jour et dont les unes attribuent aux Chinois ou aux Indous la découverte de la poudre, les autres soit à Roger Bacon, soit à Albert-le-Grand, soit enfin à un moine, Jean Tilleri, qui aurait, en outre, donné son nom à l'artillerie (art de Tilleri!). — Presque toutes ces suppositions, basées sur des passages épars, succints et peu clairs, de divers auteurs anciens, peuvent avoir fait prendre pour la composition dont nous nous occupons, soit des feux d'artifice, soit diverses matières inflammables. Celle de ces opinions qui veut voir une seule et même chose dans le feu grégeois et la poudre, est peut-être la plus vraisemblable; en l'admettant, il faut alors fixer l'introduction de la poudre en Europe, vers le VII<sup>e</sup> siècle de notre ère, époque où le feu grégeois fut communiqué indirectement aux Grecs par les Indous ou Chinois.

Mais passons. — Arrivent des manuscrits authentiques, parlant de l'objet ici en question; seulement dès lors le certain remplace l'hypothèse plus ou moins probable. L'un d'entr'eux, le plus ancien que nous trouvions mentionné dans les auteurs anciens et méritant confiance, est un écrit arabe du XIV<sup>e</sup> siècle, énonçant la composition de la poudre et en donnant même plusieurs mélanges différents; traitant enfin cet objet avec des détails et une telle connaissance de cause, que l'on ne peut douter qu'à cette époque là, les Arabes n'en étaient plus aux tâtonnements dans lesquels se trame une nouvelle découverte.

S'il nous est permis d'émettre ici une opinion, nous dirions que ce qui précède, renforcerait en nous la persuasion de l'origine orientale de la poudre; les Arabes avaient de nombreux rapports avec les autres peuples du Levant, ensuite de leurs habitudes nomades; quoi donc d'étonnant à ce que dans leurs pérégrinations et leurs caravanes, ils aient été frappés des effets de ce composé fulminant et en aient importé la composition vers l'Occident?

De cette connaissance des propriétés explosives de la poudre, à leur application aux armes, il y a encore loin. Aussi, n'est-il point sûrement acquis à la science le fait de savoir si, dans leurs guerres de conquêtes en Espagne, les Arabes se sont servis d'armes à feu.

Tant que de nouveaux documents ne seront point venus éclaircir ce fait, l'invention des armes à feu doit être attribuée aux Italiens. Voici le contenu de la pièce authentique que nous trouvons dans un ouvrage sur la matière, auquel nous empruntons en partie les données historiques de cet article: " La république de Florence, sous la date du 11 février 1325, accorde aux prieurs, au gonfalonier et aux douze bons-hommes, la faculté de nommer deux officiers chargés de faire des boulets de fer et des canons de métal pour la défense des châteaux et des villages appartenant à la république. „

Dès cette époque, la mention des armes à feu se retrouve souvent dans les ouvrages italiens; puis, en France, on les voit fonctionner en 1338 dans la guerre entre Philippe de Valois et Edouard III d'Angleterre, entr'autres, au siège de Puy-Guillem, ce qui est certifié par un manuscrit contemporain.

Quant aux pièces alors employées, elles devaient être de fort petit calibre, car dix canons furent faits pour le prix de 25 livres tournois, 2 sous, 7 deniers; d'où l'on a déduit, connaissant la valeur du fer à cette époque, que le poids de ces canons était de 46 liv. environ. — Si leur fabrication eût été soignée, ils eussent été bien plutôt des armes portatives que des pièces d'artillerie; ils se composaient de petits tubes de fer (*canna*, roseau ou tube, d'où le mot canon), lançant des balles de plomb ou des traits (carreaux) et étaient réunis souvent par 2, 3 ou 4 sur un train à deux roues, garni d'une pièce de bois pour protéger les canonniers des coups ennemis.

L'ancienne opinion, d'après laquelle l'usage des bouches à feu ne remontait qu'à la bataille de Crécy (1346), est donc erronée, et elle doit se modifier en ce sens, que ce ne fut sans doute que dès cette grande bataille, qu'on les employa en campagne; les Français y subirent les premiers la triste expérience des effets de ces nouveaux projectiles sur leurs gros corps de troupe.

Ce fut quelque dix ans plus tard que Berthold Schwarz parvint à

construire des canons de plus fortes dimensions, et qu'ainsi les armes à feu, après avoir été inventées en Italie, introduites en France, amenées sur le champ de bataille par les Anglais, furent enfin perfectionnées par les Allemands et portées à un calibre qui devait rendre leur effet vraiment en rapport avec la dépense, le nombre d'hommes, de chevaux et de machines qu'elles nécessitent.

II. PERFECTIONNEMENT. — Après nous être étendu un peu sur l'invention de la poudre et son application aux armes, point qu'il était intéressant d'examiner, voyons quels furent les dosages différents par lesquels passa la fabrication de cette composition.

L'hypothèse, avons-nous vu, a une grande place dans la fixation de l'époque et du lieu où la poudre fut inventée; il en est de même lorsqu'il s'agit de rechercher dans quelle proportion ses trois composants, salpêtre, soufre et charbon, furent pris aux diverses époques, depuis son emploi le plus ancien. Ici même, pour les temps reculés, l'obscurité est complète. Un ouvrage d'Albert-le-Grand jette le premier jour sur ce point; il indique un mélange de 3 salpêtre, 1 soufre, 2 charbon. Toutefois, il faut se garder d'attribuer à ces chiffres la valeur qu'ils auraient de nos jours et de prendre, pour voir quelle était la poudre d'Albert-le-Grand, les trois matières dans la proportion numérique indiquée par lui; la pureté de ces éléments ayant beaucoup varié et n'ayant pas autrefois pu atteindre celle que les progrès de la science ont mis à la disposition des modernes.

En 1445, on trouve dans un manuscrit allemand, un dosage de 4 salp., 2 s. et 1 ch. En 1586, à Bruxelles, il était de 75 salp., 9  $\frac{3}{8}$  s. et 15 ch. La poudre de France se composait, en 1593, de 7 salp., 1 s. et 1  $\frac{1}{4}$  ch., et, en 1671, de 75 salp., 12  $\frac{1}{2}$  s. et 12  $\frac{1}{2}$  ch. Ces derniers mélanges se rapprochent beaucoup du dosage moderne, et l'on peut dire dès lors que, sous ce rapport, la perfection était atteinte; en effet, les recherches, tant théoriques que pratiques, des chimistes, prouvent que c'est de ce dosage qu'il faut attendre le plus de chaleur et le plus grand développement de gaz.

L'infériorité ne résultait donc plus que du mode de fabrication. L'importance toujours croissante de l'emploi de la poudre dans les guerres, un nombre toujours plus considérable d'armes à feu et d'hommes pour s'en servir, l'usage de la poudre dans les entreprises civiles (mines) et, enfin, l'aptitude de notre siècle pour les améliorations de l'ordre matériel, industriel, — toutes ces raisons durent motiver de nombreuses recherches sur le mode le plus avantageux, le plus sûr, le plus simple et, enfin, surtout le plus propre à obtenir une poudre composée d'éléments purs, bien triturés, bien mélangés, — en un mot, une bonne poudre. On y arriva.



Quels furent, avant ce résultat, les divers systèmes employés pour la fabrication de la poudre? nous l'ignorons. Dans tous les cas, il est certain que dans les temps reculés, même encore au XIV<sup>e</sup> siècle, et peut-être bien plus tard, il n'y avait point de poudreries organisées; les quantités de poudre étaient si minimes, que des établissements spéciaux pour sa fabrication n'étaient pas reconnus nécessaires; il en résulta naturellement une grande variété dans les procédés et une grande imperfection aussi. Nous reviendrons sur ce sujet en parlant de notre poudre actuelle, en Suisse.

(*A suivre.*)

E. P.

---

## CAMPAGNE DE 1799, EN SUISSE ET EN ALLEMAGNE,

D'APRÈS L'ARCHIDUC CHARLES, LES GÉNÉRAUX MASSÉNA, JOMINI, ETC.

(*Suite.*)

Lecourbe, qui ignorait qu'il se trouvait entre les deux corps ennemis, et qui avait l'intention d'engager le combat le lendemain, se plaça le plus près possible de Suwarow, devant Hospital. Rosenberg descendit enfin, vers 9 heures du soir, sur Urseren où il tomba très inopinément sur la réserve de Lecourbe. Celle-ci se retira au-delà du pont du Diable dont elle coupa l'arche derrière elle. Si Rosenberg eût poussé tout de suite vers les sources de la Reuss pour rejoindre Suwarow, Lecourbe se trouvait pris entre deux feux et contraint de mettre bas les armes, ou de se faire jour l'épée à la main; mais Rosenberg passa tranquillement la nuit entre Urseren et le pont du Diable.

Dans l'intervalle Lecourbe apprit tout le danger de sa position; le corps de Rosenberg, placé sur ses derrières, ne lui permettait pas d'attaquer Suwarow avec quelque chance de succès; il pouvait tout aussi peu se flatter d'enfoncer Rosenberg, parce que Suwarow eût été sur ses talons; la destruction du pont du Diable rendait d'ailleurs ce parti désespéré absolument impraticable. Dans ce moment critique, s'il en fut jamais, il fit décharger ses canons contre les Russes négligemment campés près d'Hospital, fit jeter les pièces dans la Reuss et se retira, à la faveur de la nuit, sur la rive gauche par les pâturages de Geschenen.

La marche de Lecourbe sur Hospital pendant que des colonnes ennemies menaçaient la vallée de la Reuss à Urseren et à Amsteg, était une faute qui avait sa source dans une autre faute, celle d'avoir ignoré les mouvements de l'ennemi et même de ne les avoir pas prévus, car tout portait à croire qu'une entreprise de l'importance de celle