

<b>Zeitschrift:</b>	Revue Militaire Suisse
<b>Herausgeber:</b>	Association de la Revue Militaire Suisse
<b>Band:</b>	3 (1858)
<b>Heft:</b>	21
<b>Artikel:</b>	Résumé d'un mémoire sur le mode d'action et les effets des balles coniques
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-328635">https://doi.org/10.5169/seals-328635</a>

### 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:** 12.01.2026

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

Dès ce moment on sort avec les sacs, après s'être assuré qu'ils sont garnis réglementairement. Pendant les premiers jours de la 3<sup>me</sup> semaine d'école, on exerce une ou deux heures avec le sac. Dans la dernière, on ne le laisse déposer qu'une fois, exceptionnellement. De midi à 2 heures, la troupe est libre. De 2 à 2 1/2 h., elle doit se préparer pour l'exercice. Les recrues négligentes et arriérées dans l'instruction sont instruites à part de 1 1/2 h. à 2 1/4 h.

(A suivre.)

## RÉSUMÉ D'UN MÉMOIRE

### SUR LE MODE D'ACTION ET LES EFFETS DES BALLES CONIQUES

(*d'après les relations des médecins français pendant la guerre d'Orient*), lu à la Société des médecins militaires suisses, par M. le docteur Brière, d'Yverdon, médecin de division de l'armée fédérale.)

1<sup>o</sup> Les balles coniques et de forme dérivées, pour être tirées avec justesse et produire un effet avantageux, doivent être forcées.

2<sup>o</sup> Elles sont animées dans leur course d'un double mouvement de projection et de rotation autour de leur grand axe. En vertu de ces deux mouvements, elles conservent très longtemps leur vitesse centrale, et pénètrent par leur pointe, à la façon d'une vrille. Lorsqu'il s'agit de projectiles évidés à la base, on remarque, à la fin extrême de leur course, que par les lois de la pesanteur la pointe s'incline vers la terre, et alors la balle frappe par le travers.

3<sup>o</sup> Ces deux forces de projection et de rotation se traduisent dans les effets des projectiles coniques par la régularité caractéristique du trajet des plaies dans les parties molles.

4<sup>o</sup> La balle conique tirée à une portée moyenne pénètre facilement et avec une inflexible rectitude à travers tout tissu organique, quelles que soient la densité et la résistance du tissu.

5<sup>o</sup> Le membre frappé est presque toujours traversé de part en part : le trajet entre les deux ouvertures est toujours en ligne droite ; s'il n'y a qu'une seule ouverture, le trajet est encore rectiligne.

6<sup>o</sup> Il en résulte moins de balles perdues dans les chairs, moins de corps étrangers d'emprunt à extraire ; un plus libre écoulement assuré aux produits de la suppuration, et, partant, moins de débridements préventifs.

7<sup>o</sup> L'ouverture d'entrée est en général, lorsque le projectile a pénétré par la pointe, sans contusion, nette, oblongue, quelquefois linéaire, plus petite que l'ouverture de sortie, admettant rarement l'introduction du petit doigt, déprimée dans le sens de la plaie. Lorsque la balle a frappé par le travers, l'ouverture d'entrée est fortement contuse et se rapproche de celles faites par projectiles sphériques.

8<sup>o</sup> Les désordres organiques que présente le trajet des plaies sont souvent considérables ; les parties molles sont parfois violemment contuses, broyées et déchi-

rées dans une grande étendue. Ces cas se remarquent lorsque la balle a frappé par le travers, ou a été retenue ou ralentie dans sa marche par une aponévrose résistante, ou enfin a été déviée.

9° La déviation est rare, même lorsque la balle rencontre un muscle fortement contracté, ou un os même un peu volumineux.

10° Il en résulte un nombre de fractures plus considérable que s'il s'agissait de projectiles sphériques.

11° Les fractures comminutives sont la règle ; les cassures nettes peuvent être considérées comme l'exception.

12° Les lésions des artères de gros et moyen calibre n'ont pas été plus fréquentes que s'il se fût agi de projectiles sphériques, ainsi qu'on pouvait le craindre a priori. Ces lésions se bornent à la contusion et à la dénudation, qui peuvent produire des escarres amenant à leur chute des hémorragies tardives du sixième au huitième jour.

13° De l'attrition des parties charnues et de la comminution des os résulte une inflammation traumatique considérable, s'étendant sur une large surface, amenant fréquemment la gangrène et l'étranglement ; de là, nécessité de débridement consécutif, et, dans les cas les plus graves, de l'amputation, si c'est un membre qui est atteint.

14° En général, les blessures par balles coniques se sont montrées graves.

15° L'extraction de ces projectiles a offert plus ou moins de difficultés, dépendant autant de leur forme primitive ou modifiée que de la variété des désordres de la plaie.

16° L'ouverture de sortie est régulière, plus longue que large si la balle a suivi sa direction première ; elle est irrégulière, très déchirée, à bords fortement relevés, si la balle a été déformée ou déviée et qu'elle soit sortie par le travers.

#### BALLE A HÉLICE . REMPLAÇANT LES RAYURES DU CANON .

Nous signalons aux personnes qui s'occupent spécialement de la question du perfectionnement des armes à feu et particulièrement du fusil de munition, l'invention mentionnée ci-dessous, qui nous paraît mériter une sérieuse considération. On lit dans divers journaux français :

« On sait que l'empereur a prescrit de remplacer par des fusils rayés les fusils à canon lisse dont nos régiments d'infanterie de ligne sont actuellement armés. Cette transformation a pour but essentiel de constituer pour la justesse du tir un perfectionnement notable.

» Les rayures pratiquées dans les canons imprimant au projectile un mouvement de rotation sur lui-même, font obtenir, en effet, en raison de ce mouvement, une plus grande portée et une plus grande justesse. Mais, à côté de ces avantages