

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 28 (1883)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Tirs sur la neige  
**Autor:** Montandon, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-347940>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

ment et justesse de pointage. Ajoutons que l'ensemble de l'arme a gagné en élégance, ce qui ne gêne jamais rien quand on peut l'obtenir sans élévation du prix de revient.

Le nouveau modèle de sabre-bayonnette est aussi incontestablement supérieur à l'ancienne bayonnette à douille; enfin la nouvelle munition est plus durable et fournit un tir plus régulier que l'ancienne. (A suivre.)

---

### TIRS SUR LA NEIGE

La sous-section de Ste-Croix de la Société des officiers a exécuté, le 8 février 1883, des exercices de tir intéressants, sur lesquels nous attirons l'attention des autres sous-sections. La neige qui, en hiver, recouvre nos montagnes, forme des champs et des buts de tir avantageux. Il suffit de tracer un but quelconque sur sa surface, de le marquer par un drapeau pour obtenir une cible qui inscrira tous les coups touchés et manqués avec leur dispersion générale. Un tel but permet mieux que tout autre de constater les écarts du tir et l'influence du vent.

Le temps était clair, avec un fort vent de gauche, l'atmosphère chargée d'humidité.

Un premier tir au fusil a eu lieu depuis le plateau des Replans, un des contreforts du Cochet, sur le versant Nord du Mont de Baulmes, près de Cullairy à la distance de 1600 m. mesurée sur la carte vaudoise au 1 : 50,000°. Le but, un parallélogramme de 30 m. de front sur 70 m. de profondeur représentant un bataillon en colonne double, était tracé sur la neige et indiqué par quatre drapeaux placés aux angles et un au centre.

L'emplacement du tir, élevé de 86 m. au-dessus du but offrait une ligne de tir inclinée de 4  $\frac{1}{4}$  ‰ vers le but, incliné lui-même en contrebas de 20 ‰. Six officiers exécutèrent le tir, à la hausse maximale <sup>1</sup> de 1600 m. avec 300 coups; un tiers dirigé sur le drapeau du centre et deux tiers sur un point plus élevé en dehors du côté gauche du tracé, pour atténuer l'effet du vent devenu plus violent.

Le relevé exact, fait à double, constata 236 touchés, soit 78,66 pour cent, dans le carré. Ce résultat remarquable, est à notre

<sup>1</sup> A cette élévation, chaque coup fait descendre un peu la feuille de hausse; elle devrait avoir une vis d'arrêt.

avis, une démonstration de la valeur du tir aux distances extrêmes sur des masses un peu compactes et il mérite d'être exercé et étudié avec sollicitude. A de telles distances le tireur accroupi ou assis se sent invulnérable; rien ne peut entamer sa tranquillité, son sang-froid, s'il n'est pas exposé au feu de l'artillerie. Il paraît convenir particulièrement à des troupes peu exercées, peu formées, comme nous n'en avons que trop, aux volontaires, aux guérillas, armés de bonnes armes et munis de bonnes cartes.

Un second tir, au revolver, a démontré combien la plupart des officiers d'infanterie, tireurs éprouvés au fusil, sont encore novices dans cet exercice et quelle nécessité il y a de s'y familiariser.

Le troisième tir était destiné à compléter un essai fait en 1881 par notre sous-section, pour déterminer la résistance de parapets en neige contre le feu de l'infanterie. Cinq officiers élevèrent en 45 minutes un épaulement de 5 m. de long, 1 m. 50 de haut et de trois épaisseurs différentes : le tronçon n° 1 de 1 m. 35, le tronçon n° 2 de 1 m. et le 3<sup>e</sup> de 0,60 cm. Cent coups furent tirés sur ces trois tronçons à 225, 300 et 400 m. Le talus intérieur de l'ouvrage était revêtu de légères planches de 15 mm. d'épaisseur. Voici les résultats de ce tir :

1<sup>er</sup> tronçon, épaisseur de 1 m. 35.

A 225, 300 et 400 m. le but a reçu 12 coups qui n'ont pas traversé.

2<sup>e</sup> tronçon de 1 m.

A 225 et 300 m. le but est traversé par les balles qui sont arrêtées contre le revêtement sans le percer.

A 400 m. les balles s'arrêtent dans le corps du parapet.

3<sup>e</sup> tronçon de 0,60 cm.

Il est traversé aux trois distances.

Dans l'essai fait en 1881, nous avons placé des cibles en toiles adossées à l'épaulement intérieurement. Cet épaulement avait deux épaisseurs différentes, 1 m. 20 et 90 cm. et le tir avait été exécuté de 100 en 100 mètres jusqu'à 600 m. 35 balles avaient traversé la muraille de neige seulement, mais elles ont toutes été retrouvées entre les toiles des cibles et la muraille. Ce simple revêtement avait suffi à les arrêter.

Nous concluons de ces résultats :

1<sup>o</sup> Qu'un épaulement en neige tassée, sans fissures, de 1 m. 35 d'épaisseur, garantit pleinement à toutes les distances.

2<sup>o</sup> Qu'un épaulement en neige tassée de 90 cm. à 1 m. d'épais-

seur revêtu de planches minces ou même de toile d'emballage remplit le même résultat, la vitesse restante après le passage à travers la neige étant insignifiante.

3° Qu'un revêtement en neige de 60 cm., appliqué à une barrière ou à une palissade, la garantit efficacement, au-delà de 400 mètres. Ces expériences démontrent que des ouvrages en neige, si faciles à construire en hiver, offrent autant de résistance que les ouvrages en terre de la fortification improvisée.

Nous nous proposons de les renouveler avec de la neige fraîche, naturelle, moins dense. Déjà nous avons remarqué qu'à 1100-1200 m. la balle ne pénètre dans un champ de neige que de 40 à 45 cm.

*Le Rapporteur,*<sup>1</sup>

E<sup>le</sup> MONTANDON, major d'artillerie.

Ste-Croix, 13 février 1883.

## POURQUOI NOUS N'AURONS POINT DE FORTIFICATIONS

Sous ce titre la *Schweiz. Milit. Zeitung*, de Bâle, du 15 avril 1882, a publié un article que nous croyons utile de faire aussi connaître à nos lecteurs, car il constitue certainement un des précieux documents à classer dans les archives de la question des fortifications suisses. Nous n'avons pas à relever quelques passages et assertions très contestables de cette pièce ; ceux de nos lecteurs qui daignent se rappeler comment nous avons envisagé la question se chargeront aisément de ce soin, surtout s'ils se tiennent au précepte que nous avons toujours suivi en la matière : c'est à dire qu'autant *une* bonne place de guerre peut être utile à un pays qui possède *une* armée, autant une multitude de petites et grandes fortifications répandues sur tout le territoire, y compris l'extrême frontière, (comme celles de la France, par exemple) est nuisible à toute armée et à tout état y cherchant un appui quelconque.

La question des fortifications est chez nous de vieille date, car de tout temps, en Suisse aussi bien qu'ailleurs, les militaires intelligents ont reconnu que, sans fortifications, la conduite d'une guerre défensive est impossible, et qu'une armée de milices, à cause de sa faible culture tactique, et beaucoup plus qu'une armée permanente, a besoin de points d'appui. Néanmoins pendant

<sup>1</sup> Ce rapport est rédigé sur les notes de M. le lieutenant d'infanterie Emile Jaccard.