

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 77 (1932)  
**Heft:** 8  
  
**Rubrik:** Chroniques

#### **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>**

## CHRONIQUES

---

### CHRONIQUE ITALIENNE

---

#### **Le tir des mitrailleuses par-dessus et dans les intervalles de l'infanterie.**

Dans les principales armées, les doctrines régissant l'emploi de l'infanterie dans l'attaque sont inspirées du principe de l'intime coordination du feu et du mouvement. Cette coordination est non seulement une nécessité entre l'infanterie et l'artillerie mais également dans le cadre plus restreint des petits unités d'infanterie.

Pour l'application de ce principe, toutes les infantries ont été largement dotées, à titre organique, d'armes automatiques lourdes et légères. Il en est résulté, dans l'attaque comme dans la défense, une moins grande densité de troupes sur la ligne de feu et un plus grand échelonnement d'hommes et d'armes en profondeur.

L'échelonnement en profondeur des armes automatiques des petites unités aurait eu finalement pour résultat leur emploi successif dans le temps et dans l'espace ; cet emploi aurait ainsi perdu sa raison d'être s'il n'avait été possible de résoudre le problème du tir des mitrailleuses par-dessus et dans les intervalles de l'infanterie. Il est évident, que, faute d'une solution pratique de ce problème, il ne saurait être question de coopération entre les éléments avancés et ceux de second échelon ; les formations de combat se seraient alors nécessairement rapprochées de la ligne dense, rigide, donc extrêmement vulnérable.

Dans notre armée, le problème a été étudié sous toutes ses faces jusqu'à la période actuelle et nous croyons être parmi les premiers à avoir exécuté en temps de paix des exercices de tir à balles par-dessus et dans les intervalles des troupes.

Dans l'exécution de ces exercices, on se fiait jusqu'ici surtout au coup d'œil, à l'habileté et au métier des mitrailleurs, les instructions relatives à ces tirs datant toutes de l'époque de guerre, étaient peu précises.

Afin de combler cette lacune, une nouvelle réglementation vient d'être publiée. Elle traite de l'exécution pratique du tir par-dessus les troupes amies et dans leurs intervalles, avec des mitrailleuses lourdes comme avec les légères.

Ces instructions s'inspirent des principes ci-après :

a) ne pas considérer les cas moyens, mais les conditions les plus défavorables afin d'éviter en tous cas les incidents désagréables.

b) rechercher la plus grande simplicité afin qu'elles soient facilement comprises et retenues de chacun, appliquées sans difficultés ni hésitation même dans des conditions difficiles.

L'instruction considère séparément les mitrailleuses lourdes et les légères puisqu'il n'est évidemment pas possible de mettre sur le même pied des armes si diverses dans leur construction comme dans leur emploi. Nous les résumons brièvement :

#### **Mitrailleuses lourdes.**

Pour le *tir par-dessus* les troupes amies, l'instruction prescrit la hausse minimum, *hausse de sécurité*, à utiliser selon la distance à laquelle les troupes amies se trouvent de l'arme. Cette hausse de sécurité est celle qui donne une trajectoire moyenne passant à une hauteur suffisante au-dessus de l'infanterie.

Cette hauteur, dite *hauteur de sécurité*, a été calculée en fonction du facteur prudence rappelé ci-dessus et tient compte de toutes les possibilités d'erreurs (dispersion normale, usure du canon, oscillations de l'arme pendant le tir, pressions exercées par le tireur sur la partie postérieure de l'arme, etc.). Elle tient également compte de la nécessité, d'ordre moral, qu'il y a à maintenir les balles de la partie inférieure de la gerbe quelques mètres au-dessus des troupes.

Les hauteurs de sécurité prescrites sont :

<i>Distance entre les troupes amies et l'arme :</i>	<i>Hausse de sécurité correspondantes :</i>
100 m.	1800
200 m.	1700
300 à 1000 m.	1600
plus de 1000 m.	distance troupe-arme augmentée de 600.

On voit de suite que ces hausses de sécurité sont très fortes même si la distance *troupe-arme* est faible. Cela provient du fait que, dans ce dernier cas, il faut avoir la hauteur de sécurité dans la partie ascendante de la trajectoire, d'où nécessité d'une forte élévation.

On en déduit que, là où le terrain est plat ou sensiblement parallèle à la ligne de mire, l'exécution de tirs par-dessus l'infanterie ne peut être d'un bon rendement, par suite de la grande distance à laquelle il faut agir, de la difficulté de répartir exactement les objectifs, du peu d'efficacité du tir, étant donné la dispersion normale et le fort angle d'arrivée.

En revanche, si un terrain semblable se présente assez rarement chez nous, il est juste de relever que les conditions du tir changent du tout au tout dès que le terrain est quelque peu mouvementé. Il suffit de considérer, par exemple, le cas d'une mitrailleuse tirant

par-dessus une étroite vallée, au fond de laquelle sont nos troupes. Cela revient à démontrer qu'en terrain coupé (et chez nous c'est le cas normal), les possibilités de tirer par dessus les troupes amies sont multiples. L'importance que l'on attribue à ce genre de tir est donc parfaitement justifiée.

L'effet du tir dépend donc des formes du terrain et de la hausse de sécurité à employer en tenant compte, bien entendu, du fait que cette dernière peut être abaissée dans certains cas. Cela confère une plus grande valeur à l'appui que donnent les mitrailleuses de seconde ligne aux troupes les plus avancées.

De toute façon, s'il arrive que parfois la distance de sécurité soit excessive, on n'hésitera pas à prescrire que les mitrailleuses lourdes s'installent pour le tir dans les intervalles.

Si l'on tire *dans les intervalles*, il faut en premier lieu éviter que des balles puissent arriver au delà des intervalles et ricocher dangereusement pour les troupes voisines ; c'est pourquoi, toujours en tenant compte du facteur prudence, on détermine la hausse de sécurité en ajoutant une distance variant de 600 à 400 mètres à la distance séparant l'arme de l'intervalle au travers duquel on tire. Quant à la sécurité en direction, on se souviendra que celle-ci peut être garantie si les trajectoires latérales extrêmes du secteur d'action impari à la mitrailleuse sont distantes des éléments amis les plus avancés d'au moins 50 % si l'intervalle est à plus de 100 mètres de distance, et d'au moins 100 % si l'intervalle est à une distance inférieure à 100 m.

En fait, cette marge de sécurité n'est pas très considérable, surtout si l'on tient compte de distances assez grandes et de conditions atmosphériques défavorables ; mais, son étroitesse relative est justifiée par le fait qu'il est possible de limiter latéralement le tir de la mitrailleuse au moyen des goupilles d'arrêt.

#### **Mitrailleuses légères.**

Les prescriptions sont évidemment plus sévères pour l'arme légère que pour la lourde à cause de leurs différences de construction. Elles prévoient, pour le tir par-dessus les troupes une hauteur de sécurité d'au moins  $\frac{1}{5}$  de la distance séparant ces troupes de l'arme (soit un angle de 200 %) et pour le tir dans les intervalles une sécurité latérale de 250 % de chaque côté.

Ce sont évidemment là des conditions qui limitent et rendent difficile, dans bien des cas, l'exécution de tirs de ce genre, spécialement en ce qui concerne la sécurité verticale. L'inconvénient est, en revanche, beaucoup moins important qu'il ne le serait pour les mitrailleuses lourdes ; il est très rare, en effet, que les mitrailleuses légères doivent tirer par-dessus l'infanterie puisqu'il ne leur est pas difficile de se porter en avant pour tirer dans les intervalles des fusiliers qui avancent ou dans ceux de la ligne qu'ils occupent.

Ayant ainsi rapidement résumé les prescriptions réglant l'exécution de ces tirs, nous pouvons ajouter que celles-ci ont déjà reçu pratiquement leur consécration.

D'autres expériences d'une certaine importance ont été faites aux *Cours d'application pour capitaines*, qui ont lieu comme de coutume aux écoles centrales de Civitavecchia.

En plus de leur but normal qui est de constater pratiquement les possibilités de tir des différentes armes dans des circonstances les plus variées, ces expériences s'efforcent de démontrer l'efficacité des prescriptions émises par les autorités supérieures.

On a organisé plusieurs fois les tirs prévus par ces prescriptions (par-dessus et dans les intervalles des troupes amies) soit avec des mitrailleuses lourdes, soit avec des mitrailleuses légères. Nous nous dispenserons ici de parler de la marche suivie lors de ces expériences et des résultats obtenus : cela nous conduirait trop loin. Nous nous contenterons de dire ici qu'il a été suffisamment démontré que les prescriptions édictées par mesure de prudence pourraient être ici ou là réduites si l'on considère dans quelles circonstances ces tirs ont lieu à la guerre et, d'autre part, quelles sont les exigences de la sécurité en temps de paix. Nous croyons toutefois qu'il convient au moins d'indiquer quelles sont les conclusions auxquelles on est arrivé dans quelques expériences, parmi les plus caractéristiques :

— dans un tir exécuté à 400 m. avec une mitrailleuse lourde contre but situé à la même altitude que l'arme sur une pente ayant une inclinaison de 300 % sur laquelle se trouvaient les troupes amies, la distance de sécurité vérifiée personnellement par quelques officiers n'a été que de 68 mètres ;

— dans un tir exécuté dans des conditions analogues mais à une distance inférieure, il a été démontré que l'on pouvait appuyer l'avance des fusiliers jusqu'à une distance de jet des grenades à main.

— avec la mitrailleuse légère, contre un but situé à 125 m. de distance, on peut avoir une distance de sécurité de quelques mètres seulement.

Ces résultats confirment qu'en terrain coupé la distance de sécurité peut être notablement réduite.

On pourrait croire que des résultats tels que ceux cités ci-dessus ne peuvent être obtenus que dans des circonstances exceptionnelles et par du personnel spécialement instruit. Il n'en est rien. Les prescriptions dont nous avons parlé ont effectivement été appliquées par les troupes dans des conditions de terrain les plus variées. Partout, on a constaté combien judicieuses étaient les prescriptions officielles, on a reconnu que leur vaste application n'a jamais donné lieu au moindre incident et que les règles prescrites sont si simples qu'elles peuvent être apprises facilement par tous ceux qui sont chargés de les appliquer.

Major B. FRENGUELLI.