

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 45 (1900)  
**Heft:** 2

**Artikel:** L'instruction du tir de guerre de l'infanterie  
**Autor:** Warnery, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-337737>

### **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:** 15.01.2026

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

# REVUE MILITAIRE SUISSE

XLV<sup>e</sup> Année.

N<sup>o</sup> 2.

Février 1900.

## SOMMAIRE

*L'instruction du tir de guerre. — L'obusier de campagne. — Les pontonniers du I<sup>er</sup> corps d'armée. — Les fortifications en Autriche-Hongrie. — L'allure en flexion. — Chroniques. — Informations. — Bibliographies.*

## L'INSTRUCTION DU TIR DE GUERRE de l'infanterie

M. le lieutenant-colonel Fiedler, professeur de sciences militaires au Polytechnicum, a publié l'année dernière dans la *Monatschrift für Offiziere aller Waffen* une série d'articles sur l'instruction du tir de guerre de l'infanterie. Les observations qu'on y trouve ont été remarquées et ont amené, dans les milieux militaires, un mouvement qui aboutira à de profondes modifications dans l'instruction du tir de l'infanterie et de l'estimation des distances. Il importait donc de ne pas laisser passer cette publication sans en donner connaissance aux lecteurs de la *Revue militaire*. Je vais m'efforcer de le faire en quelques pages. Mon intention est simplement d'exposer les remarques judicieuses du professeur zurichois, afin que chacun puisse se rendre compte des erreurs dans lesquelles nous avons longtemps vécu et des réformes qu'il y a lieu de poursuivre, si l'on veut que l'instruction militaire du tir soit conforme à son but. Ce but, c'est la guerre. Il faut donc exercer pendant la paix ce que la guerre réclame. Comme le dit le règlement allemand : « La troupe a été instruite dans de justes conditions, si elle peut accomplir ce que la guerre exige et si, sur le champ de bataille, on n'a rien à

retrancher de ce que l'on a appris sur la place d'exercice. » Cette règle s'impose aussi bien pour les armées de milices que pour les autres, peut-être même davantage; la grande difficulté pour elles est de savoir ce qu'il faut exercer à fond et ce que l'on peut négliger à l'occasion.

Trois mots suffisent pour indiquer l'essentiel dans l'instruction de l'infanterie : obéir, marcher, tirer.

En ce qui concerne le tir, nous avons vécu de longues années dans la conviction absolue que les descendants plus ou moins directs de Guillaume Tell ne pouvaient être que des tireurs de première force. Il suffisait pourtant de regarder tirer nos recrues et nos soldats pour se convaincre du contraire.

Il faut savoir gré à M. Fiedler de nous avertir, chiffres en mains, que nous déchoyons et qu'il s'agit de travailler tout autrement pour retrouver notre ancienne prédominance dans le tir, le seul domaine où nous puissions prétendre à une certaine supériorité.

Le travail de M. Fiedler est divisé en quatre chapitres, que nous allons examiner successivement, ce sont : le tir individuel, le tir de subdivisions, l'estimation des distances et le tir de combat.

## **I. Le tir individuel.**

### **1. TIR D'ÉCOLE.**

Dans son instruction sur le tir, le lieutenant-colonel von Lichtenstern dit « qu'on ne devrait demander au tireur que ce qu'il peut fournir au combat; mais dans ces limites il faudrait l'exercer pendant la paix avec tant de soins et de persévérance que ce qu'il a appris lui devienne une habitude. L'exécution des mouvements élémentaires doit lui entrer dans le sang, pour qu'il arrive finalement à les exécuter sans réfléchir, d'après le seul instinct du tireur ». C'est peut-être beaucoup demander, mais ce n'est que le nécessaire.

Il s'agira donc en tout premier lieu d'arriver à une sûreté et à une habileté mécaniques dans la mise en joue, cela non par le drill, mais par l'exercice intelligemment adapté aux dispositions physiques différentes de chaque recrue. A l'officier incombe cette tâche, car seul il est capable de se rendre compte de ce que chaque homme peut fournir.

En outre, les positions qui devront être enseignées avec le

plus de soin ne seront pas nécessairement les plus difficiles, comme on le pratique actuellement pour la mise en joue debout. Cette position ne sera pas souvent employée à la guerre; elle ne vaut guère que pour elle-même; il ne faut la considérer que comme la base d'une instruction subséquente, en dehors du service. C'est à genou et surtout couché, avec ou sans appui, que l'on tirera en campagne; c'est donc ces positions-là qu'il s'agit d'exercer à fond. Il faut avoir en vue l'utile, et, à ce propos, on pourrait désirer un perfectionnement dans notre pointage au chevalet, où l'on se borne à contrôler le résultat obtenu, au lieu d'examiner la manière de viser correctement.

A côté de cela, un facteur qu'il ne faut pas négliger, si l'on veut obtenir de bons résultats, c'est l'éducation de la volonté du tireur; on doit l'amener à vouloir à tout prix atteindre la cible, en le persuadant qu'il le peut s'il le veut.

Jusqu'à présent, on n'est pas encore arrivé à de bien brillants résultats chez nous; le temps manque pour l'instruction individuelle, qu'on ébauche seulement, et dont on cache les imperfections dans des exercices d'ensemble. Ce sont des jours et non des heures qu'il nous faudrait; en tout cas, ce n'est pas dans la réduction du nombre des cartouches qu'il faut chercher le progrès, car ce n'est qu'en tirant qu'on devient tireur. A cet égard, quelque désavantage que présentent les exercices obligatoires de tir au point de vue purement militaire (viser lentement, abaisser lentement l'arme, etc.), ils sont un précieux auxiliaire de l'instruction du tir et du maintien des connaissances acquises.

Il est aussi facile de constater que l'on ne se donne pas toute la peine possible. Preuve en est les résultats auxquels sont arrivés certains bataillons qui ont cherché à améliorer leur tir, en s'occupant par exemple d'une manière toute particulière des mauvais tireurs. Ajoutons que les conditions actuelles d'acuité visuelle paraissent insuffisantes pour le tir de l'infanterie.

Pour bien tirer, deux choses sont nécessaires : 1<sup>o</sup> *bien viser*; 2<sup>o</sup> *peu disperser*, autrement dit : 1<sup>o</sup> amener le point d'impact moyen d'un groupe de touchés près du point visé, c'est-à-dire diminuer les écarts constants du tireur; 2<sup>o</sup> maintenir le groupe des touchés dans d'étroites limites, c'est-à-dire diminuer les écarts accidentels. Ni l'une ni l'autre de ces



exigences ne paraît être poursuivie chez nous avec méthode. Nous avons donc de grands progrès à réaliser, et M. Fiedler est convaincu que l'on peut les obtenir, tout au moins d'une façon convenable, en adaptant mieux à leur fin les cibles, les conditions et le programme de tir.

Notre cible I, sur laquelle devrait s'exécuter tout le tir d'école proprement dit, a précisément le grand inconvénient d'empêcher de bien centrer à cause du cercle bleu et de la dimension du noir. C'est un fait connu que la plupart des bons tireurs ont l'habitude de viser au bas du noir avec le guidon plein. On ne peut pas parler de guidon plein aux recrues, mais on peut fort bien leur indiquer de viser au bas d'un cercle noir placé excentriquement dans une cible, la partie inférieure se trouvant à environ 5 cm. au-dessous du centre, à cause de l'irradiation du noir sur le blanc.

La division de la cible I est encore plus défectueuse. La valeur actuelle des points favorise les mauvais tireurs en récompensant les touchés de petite valeur. Les touchés éloignés du centre doivent bien servir à l'instruction du débutant, surtout pour la correction de son tir ; mais de tels touchés ne devraient pas compter comme points. Le champ des points doit être plus petit ; un cercle de 60 cm. de rayon suffirait pour renfermer la moitié de tous les touchés, et on le diviserait en cercles de 20, 30, 40 cm., valant 4, 3, 2 et 1 (pour les 60 cm.) points. Cette division ne devrait naturellement être visible que pour le marqueur. Après avoir montré l'endroit touché, comme cela se fait aujourd'hui, il indiquerait la valeur par un drapeau rouge qu'il montrerait à un des quatre angles de la cible numérotés à cet effet (fig. 1).

Ainsi, par une plus grande tension de la volonté de toucher, on diminuerait la dispersion, ce dont on peut facilement se rendre compte en constatant les meilleurs résultats obtenus actuellement sur nos petites cibles, en particulier sur la cible VII, dont la surface n'est pas même égale au noir de la cible I. En 1898, les recrues de la VI<sup>e</sup> division ont eu à 200 mètres, couchées, 35 %, tandis que, d'après la dispersion sur la cible I, on aurait pu s'attendre tout au plus à 30 %. Même en tenant compte de l'habileté acquise une fois arrivé à ce tir, il reste encore une sensible diminution de la dispersion.

Il y a lieu également d'observer que lorsque les exigences diminuent, le tir devient moins bon. On tire plus mal les exer-

cices sans conditions que les exercices à conditions. Le tir sans conditions à 500 m. de nos recrues sur la cible I<sup>1</sup> devrait comporter un écart en hauteur de 43,5 cm. d'après les résultats du tir à conditions : l'écart réel est de 46 cm. La dispersion est donc plus grande dans le tir sans conditions.

Maintenant, comment procédera-t-on avec une telle cible, pour instruire et exercer la précision, le *Genauss* ?

Tout d'abord, les programmes de tir devront avoir soigneusement en vue le développement de la volonté de toucher. Ensuite, au lieu de faire alterner les distances avec les différentes positions, il faudrait plutôt tirer à chaque distance dans plusieurs positions. En outre, quatre exercices sur la cible d'école ne suffisent pas, il en faut dans tous les cas six, pour chacun desquels, par contre, huit cartouches paraissent suffire ; car chaque exercice prépare le suivant. Mais les conditions ne devraient pas permettre à l'homme de réussir rien qu'avec des touchés de peu de valeur, rien qu'avec des 2, par exemple, comme c'est le cas pour nos recrues, c'est-à-dire avec un écart absolu de 75 cm. Il s'agit de compter le nombre des touchés aussi bien que le nombre des points.

Il serait désirable aussi que l'on s'occupât davantage de l'homme qu'on ne le fait. Il faut du temps, du repos, de l'observation et des conseils. A chaque exercice l'instructeur veillera au groupement des trois premiers coups, afin d'arriver à connaître l'écart constant de l'homme et de sa mise en joue.

Pour cela, il est utile de savoir que nos angles de mire sont calculés pour un poids moyen de l'atmosphère, correspondant à une situation barométrique de 715 mm., avec une température de + 10° C. Les variations atmosphériques extrêmes du poids de l'air sur le plateau suisse seul vont jusqu'à 100 gr., ce qui peut modifier à 500 m. de 15 cm. dans les deux sens la situation du point touché. A 500 m. également, un vent latéral tout juste perceptible déplace déjà d'environ 40 cm.

En ce qui concerne le groupement des touchés, si le point

<sup>1</sup> Sans vouloir contester le moins du monde les assertions de M. Fiedler sur ce point, je me permets d'ajouter que ce tir à 500 m. couché et appuyé peut être difficilement comparé aux autres tirs sur la cible I. Tous ceux qui l'ont pratiqué connaissent la difficulté, vis-à-vis d'autres tirs exécutés dans les mêmes circonstances, de trouver le point de mire, qui est presque toujours excentrique ; ils savent aussi combien il est difficile de faire viser les recrues ailleurs qu'au centre et qu'on s'en soucie souvent fort peu dans un exercice dont on a hâte de voir la fin. Il faut enfin tenir compte du désir bien légitime d'avoir de bons résultats, surtout dans les tirs à conditions, désir qui se manifeste malheureusement trop souvent par de complaisantes cartouches de contrôle.

du groupement ou son étendue n'étaient pas convenables, il faudrait renvoyer la recrue à la préparation au tir, sans la punir pour cela, puis la reprendre un autre jour. Il serait même très avantageux de pouvoir faire deux fois cet essai dans les premiers exercices. Enfin, l'instruction ne pourrait que gagner à l'adoption de feuilles ou carnets de cibles, comme on en voit en France, sur lesquels chaque touché est marqué à sa place sur le figuratif de la cible.

## 2. TIR DE CAMPAGNE D'ÉCOLE.

Après la technique du tir de stand, vient la technique du tir de campagne, le *Feldschulschiessen*, où les cibles seront des buts de campagne (*feldmässige Ziele*), que les hommes doivent arriver à toucher avec une certaine rapidité et en changeant éventuellement le point de mire. Aujourd'hui de pareils buts existent déjà. Ce sont nos cibles-silhouettes ou cibles-figures en termes officiels ; mais elles sont loin de remplir les conditions requises. Premièrement leurs dimensions ne correspondent à rien de réel. Notre cible V qui représente l'homme debout a 180 cm. de hauteur, quand la grandeur moyenne des hommes au recrutement est de 163 à 164 cm. ; elle a, en outre, 50 cm. de large, ce qui est également exagéré. Il paraîtrait raisonnable de la réduire à 160 cm. sur 45 cm. Par contre la cible VI (90 cm. sur 50 cm.) est un peu trop basse pour un homme à genou et pourrait être portée à 1 m. sur 45 cm. Pour la cible VII (60 cm. sur 50 cm.) on devrait se contenter de 50 cm. sur 45 cm., mais lui donner par un autre dessin un peu plus de surface de façon à mieux représenter le tireur couché. Enfin, nous ne possédons pas du tout de cible de tête de 25 cm. de hauteur dont le besoin se fait pourtant vivement sentir.

Malgré ces modifications, ces cibles ne seraient pas encore tout à fait appropriées au tir de campagne d'école. En effet, sur nos cibles actuelles, environ le 60 % des cartouches employées est brûlé presque sans aucune utilité. Ce sont les coups qui manquent la cible, et dont on ne peut pas voir la direction. Il serait bien simple de faire ici ce que font déjà les sociétés de tir, c'est-à-dire de coller ces cibles sur de plus grandes, ce qui permettrait de voir où portent la plupart des manqués et de faire les corrections nécessaires. Cela serait surtout de grande utilité pour la cible buste (*Brustscheibe*) ou cible VII

modifiée. Quoi de plus conforme à une instruction en vue de la guerre que des tirs couchés à 200 et 300 mètres sur une pareille cible ? C'est là seulement qu'on aurait la véritable occasion d'apprendre à connaître le changement de point de mire.

En outre, on pourrait compter pour 2 points les touchés dans la figure et pour 1 point ceux dans l'intérieur d'une circonférence de 40 cm. de rayon, tangente à la partie supérieure de la silhouette (fig. 2). On fixerait les conditions d'après les figures et les points. Un exercice analogue, par exemple à 300 mètres, remplacerait très avantageusement l'exercice sur la cible V dans les tirs hors du service.

Somme toute, le mannequin debout devrait complètement disparaître du tir individuel, où cependant il tient encore le rôle principal. Cette silhouette n'est aucunement nécessaire, si l'on introduit la cible buste dont il vient d'être question, parce qu'un homme exercé à tirer sur un ennemi qui se cache pourra tout aussi bien atteindre celui qui ne se cache pas.

Mais le plus grave défaut du mannequin debout, c'est d'habituer le tireur à diminuer sa dispersion latérale en lui laissant beaucoup de latitude dans le sens de la verticale. Et pourtant dans le combat, c'est le contraire qui se présente ; il faut s'efforcer d'arriver à la plus petite dispersion verticale possible, les buts en guerre étant généralement des lignes étendues mais basses. C'est seulement en accoutumant le soldat à une grande précision dans le sens de la hauteur que l'on évitera les coups trop longs et que l'on pourra compter sur la supériorité du feu.

Le vrai but type pour le tir de campagne d'école devrait être trois cibles bustes collées sur un fond pâle qui aurait les dimensions de notre cible I. Toute la cible serait divisée en 4 zones horizontales dont les 3 supérieures auraient 50 cm. de haut et celle du bas 30 cm. Dans la zone supérieure, les touchés ne compteraient pas ; ils compteraient 2 points dans toute la zone suivante qui renferme les 3 cibles bustes, 1 point dans la troisième zone, zéro dans la quatrième (fig. 3). Si l'on compte 1 point pour les touchés dans la troisième zone, c'est afin de favoriser le coup bas vis-à-vis du coup trop haut. On fixerait les conditions d'après les touchés et les points. Cette cible suffirait jusqu'à 600 mètres, distance à laquelle on tirerait alors sur un but analogue : 7 cibles à genou (1 mètre) collées

sur une paroi de 4 mètres de large sur 1<sup>m</sup>80 de haut, avec une zone inférieure de 60 cm. (Il resterait donc au haut de la paroi une bande horizontale de 20 cm. de hauteur où les touchés ne compteraient pas.) (Fig. 4 : moitié de gauche de la cible.) Les exercices à exécuter sur ces cibles à zones ou bandes se feraient à 350, 450, 500 et 600 mètres, à genou et couchés, avec un maximum de 8 cartouches par exercice. Il y aurait lieu aussi de mettre un exercice de ce genre dans le programme des cours de répétition.

Quant au tir individuel avec la baïonnette, M. Fiedler n'en voudrait plus. Quelque soit l'apparence contraire, il n'y a rien là de conforme à ce qui se passe au combat dans le tir avec baïonnette sur un adversaire isolé. Ce tir ne peut être qu'un feu de masse à courte distance, après que la supériorité du feu a déjà été acquise. Il appartient donc plutôt au tir d'instruction.

Pour le feu de magasin il faut aussi se servir des cibles à bandes, car là encore il est fort important d'apprendre à disperser peu dans le sens de la verticale. Mais il ne faut pas oublier le § 258 du Règlement d'exercice, qui recommande de ne pas négliger ici non plus la précision du tir. Le feu de magasin devrait combiner l'exactitude et la rapidité et produire en temps de paix des résultats meilleurs, ou tout au moins aussi bons que le feu d'une cartouche. En réalité, nous constatons le contraire, et la trop grande dispersion ne peut venir que d'une trop grande rapidité. Il s'agira donc de limiter la vitesse suivant le degré d'instruction, suivant la distance, suivant le but, et de rendre responsables ceux qui dirigent le tir du maintien de cette vitesse. Le seul fait d'avoir reculé le feu de magasin dans la série des exercices a procuré une diminution de la dispersion. Il ne faut pas vouloir tirer rapidement, avant d'avoir appris à tirer avec précision.

### 3. TIR INDIVIDUEL D'APPLICATION.

L'instruction individuelle du tir telle que nous venons de l'exposer suffirait, si, dans toutes les circonstances de la guerre, le soldat se trouvait sous la direction immédiate de son chef. Mais il n'en est pas ainsi. Le combat et le service de sûreté demandent fréquemment à chaque soldat d'agir de lui-même et



en particulier de se servir intelligemment de son arme, suivant les circonstances dans lesquelles il se trouve. Cette partie-là de l'instruction constitue le tir d'application, dont le règlement d'exercice parle à son § 10 et où il faut veiller à exercer le tir lui-même et non pas seulement les formes tactiques qu'il revêt.

L'exercice sans conditions sur but disparaissant (ex. 2) est actuellement le seul qui ait quelque ressemblance avec un tir d'application. Il est excellent en ce qu'il fait voir au tireur qu'il ne peut ni ne doit tirer sans but, mais il laisse de côté une partie de ce que demande le § 57 de notre Règlement qui veut que les hommes apprennent, par exemple, à « se lever vivement pour tirer, s'ils n'ont pas de champ de tir à genou ou couché ». Nous avons grand tort de négliger le tir d'application, car il est impossible de s'imaginer que nos hommes sauront agir pour leur compte, d'une façon raisonnable, si on ne s'est pas donné la peine de les instruire. Le Règlement d'exercice prescrit aussi (au § 53) d'enseigner en terrains variés les différentes positions du corps et la manière de manier son arme, de mettre en joue, d'appuyer l'arme, l'emploi des parapets, de troncs d'arbres. etc... Il ne faut pas se borner à donner cette instruction concurremment à la préparation au tir, il s'agit d'y revenir une fois le tir d'école terminé. On placera l'homme dans un certain nombre de situations typiques, on lui fera bien saisir les conditions dans lesquelles il se trouve, puis on le laissera agir, tout en le contrôlant. Après viendra la critique sur sa façon de procéder et sur le résultat obtenu.

## II. Tir de subdivisions.

### 1. TIR D'ÉCOLE.

Il résulte de l'examen des exercices de tir actuels qu'il y a entre la dispersion du tir individuel et celle du tir de subdivisions, une différence plus grande qu'on ne se le figure au premier abord. Il est facile de se représenter qu'ici entrent en jeu de nouvelles causes d'écarts : ainsi le dérangement qu'occasionne la simultanéité du tir et le fait d'un contrôle moins sévère et d'une moindre responsabilité. L'effet produit par la simultanéité n'est pas bien grand chez nous ; plus que dans aucune autre armée, nos tireurs y sont habitués. C'est donc

surtout la diminution de l'attention individuelle, amenée par le sentiment d'un contrôle moins sérieux du supérieur et par une répartition des responsabilités.

La conséquence est que beaucoup d'hommes lâchent leur coup d'une manière négligente, ne visent qu'à peu près et manient leur arme de façon à pouvoir tout juste éviter d'être pris en faute par leur chef, qui forcément ne peut pas voir tout ce qui se passe. Ce n'est donc pas autre chose qu'un relâchement de la discipline de la troupe. Mais depuis dix ans nous avons fait des progrès dans le domaine de la discipline et il y a lieu d'espérer que l'on continuera dans cette voie. Les résultats de tir de nos écoles de sous-officiers fournissent aussi la preuve d'une meilleure discipline de feu, ce qui laisse espérer que, par une prolongation du temps de service, on arrivera à faire pénétrer plus profondément le sentiment de la discipline, auquel des civils ne s'acclimatent pas si facilement. Car, si l'instruction préparatoire et les sociétés de tir peuvent préparer, maintenir et développer l'habileté au tir, elles n'arriveront jamais à améliorer la discipline de feu, qui ne s'acquiert et ne se maintient qu'au service.

Il importe d'exercer avec soin le tir de subdivisions, mais de tout autre manière qu'on ne l'a fait jusqu'à présent. Qu'est-ce, dans les conditions actuelles de la guerre, que cet antique combat de sections en ordre serré à 600 mètres? Ce ne peut être qu'un souvenir des anciens temps et il faut se creuser la tête pour trouver une idée tactique qui s'adapte à des exercices pareils. Nous avons, en outre, le grand tort de confondre l'instruction technique et l'instruction tactique du feu et, nous attachant trop à la seconde, de perdre des yeux ce que la première a d'essentiel. Ce n'est guère qu'à l'exécution tactique de la tâche que s'adressent les critiques. Pourrait-il en être autrement quand on n'observe pas l'effet du feu? Cette observation n'est du reste pas facile pour l'infanterie si l'on se borne à examiner le sol; la nécessité s'impose absolument de cibles disparaissant d'elles-mêmes quand elles sont touchées.

Notre artillerie possède déjà depuis quelques années des cibles tombantes dont elle se sert pour le tir à shrapnels. Ces cibles sont dues au capitaine d'artillerie français Jouinot. Le principent est une sorte de marteau fixé à la partie supérieure d'une cible V ou VI en sapin, et dont une des extrémités peut



tourner sur elle-même, tandis que l'autre repose très délicatement sur une cheville de bois. Il suffit que la cible soit très légèrement ébranlée pour déclancher le marteau, qui vient alors dégager la cible d'une corde qui la maintenait debout ; la cible tombe d'elle-même.

Mais il n'est pas possible d'employer ces cibles pour les tirs de l'infanterie, car les projectiles actuels traversent, aux distances de 500 et 1000 mètres, deux fois plus facilement les objets qu'ils rencontrent, que ce n'est le cas pour les balles de shrapnels. Même en plaçant beaucoup plus délicatement le marteau, le fonctionnement n'est pas assuré.

M. le lieutenant-colonel Fiedler, aidé de M. le lieutenant d'artillerie A. Tobler est arrivé, après beaucoup de recherches, à simplifier le système du capitaine Jouinot. Ils l'ont même passablement modifié pour son adaptation aux cibles plus petites que la cible V, en remplaçant la corde par un ressort en spirale. Entrer dans les détails m'entraînerait trop loin, d'autant plus qu'il y aura lieu d'y revenir, une fois le modèle adopté. J'ajoute seulement que M. Fiedler est également parvenu à adapter son système de cibles tombantes aux appareils à éclipse, mais je crois qu'il y aura encore quelques perfectionnements à introduire, la délicatesse de l'agencement des cibles tombantes se combinant difficilement avec les mouvements violents d'un appareil à éclipse manœuvré à distance. En outre, on pourrait remplacer les cibles de bois par des cibles en carton comprimé, telles qu'on en voit en Allemagne, tandis que nos cibles actuelles ne valent rien pour l'appareil à éclipse.

En tout cas, quels que soient le système ou la matière adoptés, des cibles de ce genre s'imposent pour l'instruction de nos troupes. Comme le dit très bien M. Fiedler, « une armée de milices, précisément parce qu'elle en est une, doit adapter son matériel d'instruction le mieux possible au but, celui-ci devant être atteint dans le moins de temps possible. »

Il s'agit surtout ici d'étudier la manière d'instruire la subdivision devant des cibles tombantes et des appareils à éclipse. D'après le règlement, ce qu'il faut travailler à fond, c'est le feu d'une cartouche d'une section en tirailleurs, en dirigeant son feu où l'on veut. Pour cela, il faudrait placer, non pas seulement les cibles nécessaires, mais tout un théâtre de cibles tombantes,

qui permettrait de constater la moindre erreur dans le choix du but et d'éviter ainsi l'éparpillement.

Ensuite, là aussi, les buts doivent être de longues lignes basses, irrégulières, telles qu'on peut s'imaginer des hommes au combat, des lignes non encore fractionnées pour chaque section, puisque la répartition des buts appartient précisément à la conduite du feu. En principe, le secteur ne doit pas dépasser le front, sans cela le feu s'éparpille ; aux grandes distances il faut même arriver à le concentrer sur une étendue égale à la moitié du front. Les cibles tombantes indiqueront d'une façon très nette si la concentration s'opère réellement et si le chef a bien sa troupe dans la main. Enfin, si l'on veut se rapprocher de la réalité, il faut que ces lignes représentent un mélange de cibles, têtes, bustes, à genou, qui oblige celui qui commande à observer continuellement la répartition de son feu pour corriger l'attraction des buts bien visibles au préjudice de ceux qui le sont moins.

Nos appareils à éclipse actuels ont pour premier résultat de produire une ouverture et une concentration du feu beaucoup trop promptes. On s'est laissé séduire par l'expression de « utiliser le moment favorable » et l'on est arrivé à une telle précipitation dans l'ouverture du feu, que les commandements se succèdent en moins de temps qu'il ne faut pour les prononcer. Cette agitation, qui amène bien des officiers à bredouiller, est très préjudiciable au calme que le chef doit posséder et communiquer à sa troupe. Si l'on veut qu'un tir réussisse, chaque ordre doit être donné clairement, avec précision, mais surtout tranquillement et exécuté de même.

Puis la précipitation se fait encore sentir dans le tir lui-même où les commandements de « coup » s'entassent les uns sur les autres au détriment de la précision et des munitions. Tirer trop lentement est évidemment contraire à l'essence d'un feu dirigé contre un but connu, cela peut diminuer l'effet moral à produire ; mais il ne faut pas non plus sauter de l'autre côté de la selle et tirer sans compter, quand la provision de cartouches n'est pas inépuisable. Pourtant aucune autre armée ne peut plus facilement que la nôtre régler la rapidité du tir que par le commandement de « coup », prévu par le règlement. Les sept coups par minute de nos tirs de subdivisions actuels sont presque trop ; 5 coups précis sur des buts plus bas seraient amplement suffisants. Les avantages de tirs exécutés

dans ces conditions sont de permettre une observation prompte et sûre des coups, en guerre, ou devant des cibles tombantes, et de rappeler constamment au tireur que chaque cartouche appartient à son chef ou plutôt à toute la subdivision.

Mais ces avantages ne peuvent guère se manifester qu'aux distances moyennes et aux grandes distances, lorsque la subdivision qui tire ne souffre pas trop du feu de l'adversaire. Plus tard, dans l'ardeur du combat, alors que les pertes sont nombreuses, aux petites distances, il ne faudra plus songer à donner ce commandement de coup; du reste notre règlement ne nous le demande pas. Nous lisons en effet ce qui suit au § 28 : « Si la situation du combat rend impossible la direction du feu de la subdivision, le fantassin doit employer son feu d'après les principes suivants... etc. ». Il faut donc habituer la troupe par des exercices répétés aux situations de combat dans lesquelles la direction du feu est impossible. Il n'est pas nécessaire pour cela que, comme on le croit souvent, tous les chefs aient été mis auparavant hors de combat. Cet exercice prescrit du tir sans direction directe, nous ne pouvons pas le laisser de côté; il nous faut l'exercer, au moins une fois la supériorité du feu obtenue, sur des cibles tombantes, ce qui nous donnera le seul moyen de porter un jugement sur la manière dont il doit être exécuté.

Quant au feu de magasin, il faudrait s'appliquer à en modifier l'allure trop rapide et la durée trop grande. Là aussi il faut inculquer le désir, la volonté d'atteindre et non pas l'unique souci de manier sa culasse le plus rapidement possible. Habitue le soldat à repousser une attaque de cavalerie, en se limitant sagement à un feu court et tranquille et qui n'épuise pas son effet sur les premiers échelons, pour laisser aux autres la possibilité d'arriver. Habitue-nous enfin à amener la cessation du feu par les moyens réglementaires et non pas seulement en faisant disparaître le but.

Les exercices d'école de la subdivision peuvent parfaitement s'exécuter sans beaucoup de cartouches et sans grand déploiement de données tactiques. Une demi-douzaine d'exercices de tir proprement dits aux moyennes distances, avec distance connue et sur des buts étendus et pas trop favorables, suffiront pleinement à l'instruction des éléments de la discipline de feu. Quant aux exercices spéciaux dans le groupe, on ne voit guère que ceux qui se présenteront d'eux-mêmes dans le tir non di-

rectement dirigé ; et là, ce n'est plus qu'un tir individuel de plusieurs tireurs dans un but commun. Il appartient à l'école de sous-officiers d'éduquer avec soin les chefs de groupe, tandis qu'à chaque occasion il y aura lieu d'habituer les sergents à remplacer leur officier dans le commandement d'un feu. Pour la compréhension de la troupe, on pourrait réunir un tir d'instruction à un tir individuel d'application, où, par exemple, on ferait tirer à 600 mètres sur une ou plusieurs cibles tombantes, d'abord de bons tireurs isolés, puis un groupe de tireurs moyens.

## 2. TIR D'APPLICATION DE LA SUBDIVISION.

Après que le tir d'école a rendu la subdivision capable de tirer, le tir d'application consistera à l'exercer, sous la direction indépendante de son chef, à la solution technique d'une tâche de tir de campagne. C'est un dernier pas à franchir, qui doit amener l'unité entre le chef et sa troupe.

D'après le §104 du Règlement d'exercice, le chef de section fixe le genre de feu, indique la hausse, règle l'intensité du feu et en observe les effets ; en outre, sitôt qu'il n'est plus à portée de son chef de compagnie, il choisit l'emplacement de la ligne de feu et détermine le but. C'est là qu'il s'agira de savoir utiliser avec soin les couverts du terrain, s'y jeter, les yeux pour ainsi dire rivés sur l'adversaire, et pouvoir même y disparaître complètement dans les moments où l'on ne tire pas.

Pour apprendre à viser à la subdivision, M. Fiedler recommande l'emploi de cibles silhouettes au  $\frac{1}{10}$ , déjà utilisées en Allemagne pour remplacer les buts lointains. On place ces cibles à une distance égale au dixième de celle que l'on veut marquer, et, si l'on ne descend pas au-dessous de 100 mètres, l'impression correspond assez exactement à celle que produirait un but dix fois plus grand à une distance dix fois plus grande. C'est contre ces buts réduits que l'on pourra exercer la mise en joue aux grandes distances, qu'il est important de connaître. Une autre nécessité de la guerre, est le tir sur des parties de terrain complètement découvertes. En effet, si l'on n'aperçoit pas un ennemi à la lisière d'une forêt, derrière une haie, on ne le voit pas non plus toujours devant ces mêmes couverts ; il ne se détache pas sur un fond sombre, ou bien il

se confond avec le terrain. Il s'agit de s'habituer à le découvrir, à le viser quand on le voit à peine et même à prendre un autre point de mire avec changement de hausse. Ce dernier cas procurera la seule occasion du tir indirect en rase campagne.

Dans un tir d'application, la détermination de la hausse est d'une grande importance; seulement ce n'est pas seulement la distance géométrique qu'il faut déterminer, mais encore la hausse journalière. Abstraction faite du vent, les influences atmosphériques peuvent modifier la portée jusqu'à peu près au 4 % de la distance, ce qui signifie que, depuis 1400 mètres, elles peuvent abaisser de moitié l'effet à attendre. Et pourtant pas une âme ne se soucie de ces influences journalières, tandis qu'on consulte le baromètre et le thermomètre pour des questions bien moins importantes.

Mais une circonstance bien plus défectueuse : qu'aux grandes distances inconnues nous n'arrivons que par des moyens artificiels ou par l'effet du hasard à étendre réellement la gerbe des projectiles sur le but. Il est en effet très difficile, pour ne pas dire complètement faux, de corriger son tir d'après les ricochets. Nos officiers d'infanterie en sont arrivés à considérer le réglage du tir comme un mystérieux privilège de l'artillerie, ce qui se comprend si l'on se borne à observer les ricochets ; mais ce que demande le Règlement, c'est l'observation de l'effet du feu sur l'ennemi. C'est à cela qu'il s'agit de préparer nos officiers par des tirs sur cibles tombantes, car ce réglage demande du coup d'œil et de l'exercice. Il est compréhensible, en outre, que le réglage par la fourchette comme le pratique l'artillerie, n'est pas possible ; on doit commencer par une hausse trop courte que l'on augmente tant que cela est nécessaire. Le réglage ne doit pas non plus s'opérer sur des formations quelconques, mais seulement sur celles qui restent sous notre feu d'une manière durable. On ne peut tirer sur des buts de grandeur d'homme ou de cavalier que quand ils se meuvent, et sur des buts de colonnes pendant de courts instants seulement. Il faudra donc apprendre le réglage entre 600 et 1400 mètres sur des buts en ligne plus bas que le mannequin debout, les buts d'artillerie n'appartenant pas à l'instruction de la section.

On peut se représenter le réglage comme devant s'opérer de la manière suivante : Le directeur du feu choisit une hausse

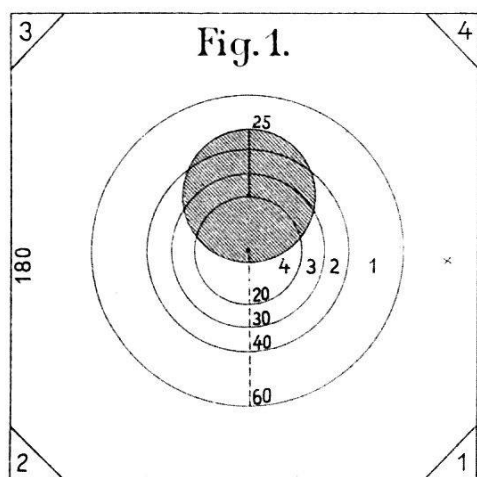


sûrement trop courte, puis fait tirer en visant sur tout le front si le but représente de l'ordre serré, et sur la moitié du front s'il y a des intervalles entre les cibles. Après chaque salve <sup>1</sup>, il observe l'effet. Si, visant en plein, il n'est pas tombé plus de deux cibles, il élève la hausse de 100 mètres. (En visant au pied, la correction ne devrait se faire qu'après deux salves.) Si, avec la nouvelle hausse, l'effet n'augmente pas, il faudra revenir, après deux observations, à la hausse précédente. Dans la règle, une à deux corrections suffiront — c'est-à-dire une à quatre cartouches — pour amener la gerbe sur le but. Pour les distances entre 1000 et 1400 mètres, il sera préférable de ne pas changer la hausse après une seule observation. Il faudra aussi veiller à ce que les officiers apprennent à observer réellement et sérieusement et comprennent que, si on leur donne des jumelles, c'est probablement pour s'en servir. Habitueons-les aussi à prendre rapidement une décision, ce qui leur sera d'une grande utilité pour tirer sur des buts mobiles où le réglage est forcément très écourté et ne doit consister qu'à chercher à mettre le noyau de la gerbe là où l'ennemi passera. — Après le réglage vient le tir proprement dit, et, là encore, ce n'est que par l'observation des cibles tombantes que l'on peut être fixé sur l'efficacité de l'emploi de la munition et du temps.

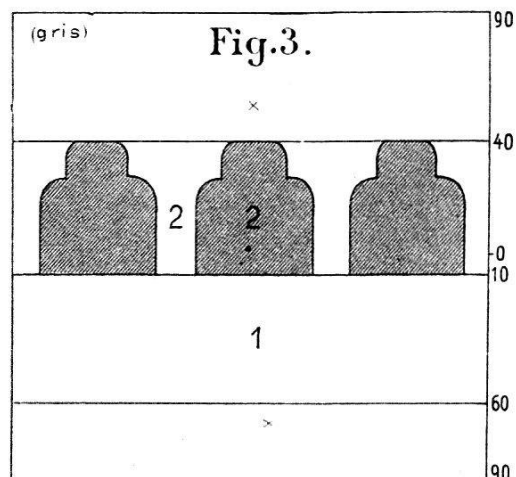
Un tir d'application comporte des tâches tactiques à résoudre. Ou bien le chef de la subdivision doit atteindre le succès par le feu contre un but d'une signification tactique déterminée, ou bien il doit se choisir lui-même sa tâche dans une situation tactique donnée. Mais il faut pour ces exercices une convention positive sur ce que l'on entend par succès par le feu. En guerre, on voit facilement si l'ennemi arrête sa marche en avant, ou si la force de son feu est brisée. En temps de paix, il en est autrement. On a coutume d'admettre, d'après les expériences de la guerre, que des pertes du 30 % brisent en peu de temps la volonté ennemie et que des pertes de 50 % rendent une subdivision complètement hors d'état de combattre.

Il est enfin évident que celui qui donne une tâche de tir ne doit pas se borner à juger le côté tactique, mais doit aussi considérer la technique du tir. La critique doit porter sur les

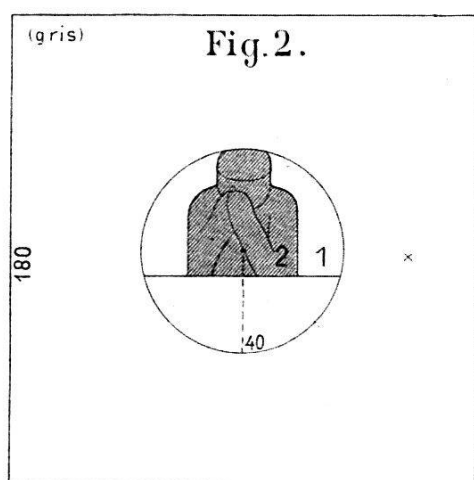
<sup>1</sup> Je traduis par « salve » le mot *Lage*, quoique, bien entendu, il ne s'agisse pas ici de salves proprement dites.



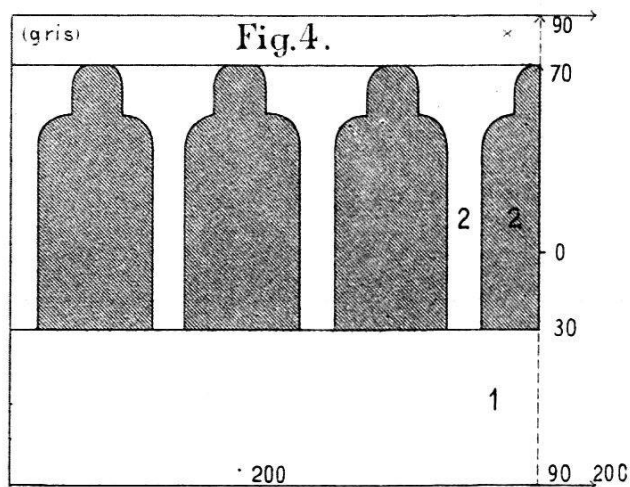
Cible d'école



Cible-buste de campagne



Cible-buste d'école.



$\frac{1}{2}$  Cible de groupe à genou.



deux éléments, et celui qui l'adresse comme celui qui la reçoit doivent prêter toute leur attention à ce qui se passe, pour en retirer l'utile enseignement de ce qui aurait convenu le mieux en la circonstance. Il serait bon de tenir pour chaque exercice un procès-verbal renfermant d'abord les indications générales sur la distance, la température, les hausses, etc., puis sur les mesures prises et peut-être le résultat d'après les données théoriques, que l'on comparerait au résultat obtenu. Quelque compliqué que cela puisse paraître, ça ne l'est guère; il s'agit seulement de demander davantage à l'instruction spéciale de l'officier et de la part de chacun un travail plus conforme aux nécessités. Les exercices actuels n'apprennent pas à l'officier la conduite du feu de sa subdivision. Or il n'y a aucune raison de la négliger quand on peut la lui enseigner sans dépenser plus de cartouches qu'on en emploie aujourd'hui dans les fameux exercices de combat du groupe et de la section.

*(A suivre.)*

M. WARNERY, capitaine.

