Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 58 (1913)
Heft: 3

Artikel: Contrôleurs automatiques d'"angle de tir"
Autor: Tricoche, George Nestler
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-339472

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: 12.07.2025

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

Contrôleurs automatiques d'«angle de tir».

Il semble que ces appareils attirent de nouveau l'attention de certaines puissances militaires européennes. Aussi est-il peut-être à propos de rendre compte ici de l'état de la question aux Etats-Unis, ne fût-ce qu'à titre documentaire. On sait que leur objet est d'empêcher le départ du coup tant que l'arme n'est pas pointée en hauteur. Dans la livraison d'août 1910, nous avons donné la description d'un de ces dispositifs, appelé « Contrôleur de détente Moore ». Actuellement, deux autres types sont à l'étude. L'un est dû au major W.-A. Phillips, du corps de l'Ordonnance ; l'autre au capitaine quartier-maître F.-D. Ely, de l'infanterie.

Du premier nous ne pouvons pas parler, le correspondant américain de la *Revue militaire suisse* ayant été requis par le ministère de la guerre à Washington de ne pas divulguer les résultats des expériences faites par l'école de tir de Monterey. Il est toutefois possible de répéter la rumeur voulant qu'il n'ait pas été encore accepté. Le second, on ne sait trop pourquoi, n'est pas l'objet d'une aussi sévère censure. Seuls les détails de construction sont réservés par son inventeur.

Ce contrôleur fait partie intégrante de l'arme, étant placé sous la boîte de culasse, en un logement pratiqué dans la monture. Il est à remarquer que la quantité de bois enlevée à cet effet n'est pas assez grande pour nuire à la solidité de celle-ci [1]. Le dispositif, fait d'acier trempé et durci, sans vis ni engrenage, pèse environ 2 onces (57 grammes).

L'examen des illustrations ci-jointes fait comprendre le réglage de l'instrument. Si l'indicateur est en face du mot « OFF » (ouvert), l'arme fonctionne régulièrement. Sinon le coup ne peut partir que lorsque le fusil a l'inclinaison voulue. Le tir est contrôlé entre 15 degrés d'élévation et 15 de dépression ; l'inventeur considère qu'une plus grande dépression ou élévation n'est

[1] Deux Springfield Rifles, équipés avec l'appareil et maintenus solidement en position, furent tirés cent fois sans que la monture souffrît le moins du monde.

que rarement exigée. L'angle voulu est facilement déterminé par le chef de section avec l'aide d'un clinomètre; on peut du reste se servir de l'arme comme d'un clinomètre. Le soldat ajuste son contrôleur ainsi qu'il le fait pour la hausse.

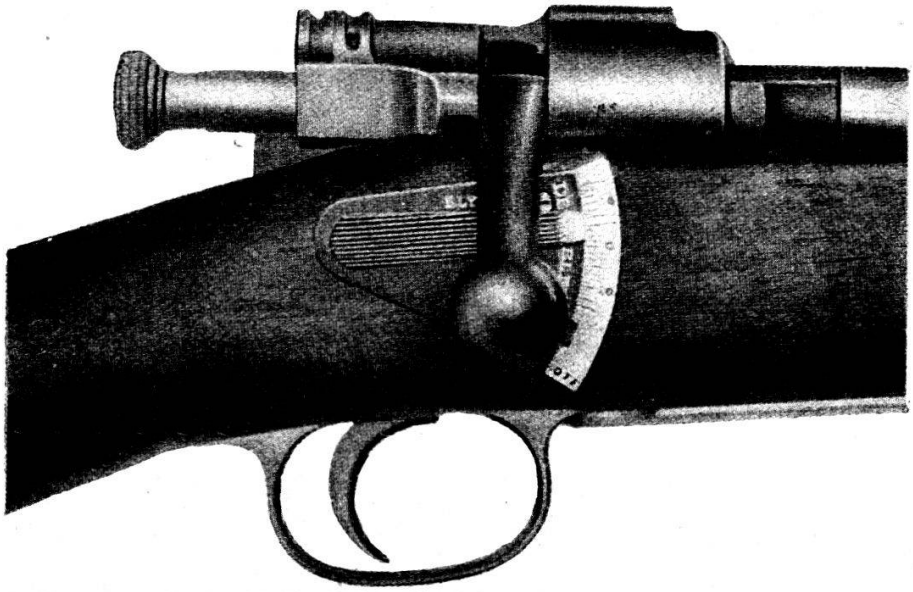
Il y a deux modèles de contrôleur Ely. L'un, A, permet de

Le contrôleur Ely. — Sprinfield à magasin équipé avec le contrôleur modèle A. L'indicateur est au point « ouvert » (Off.)

tirer à l'élévation donnée ou *au-dessous*. L'arme ne part pas si elle est visée plus haut. Dans ce cas, tout le terrain situé entre le tireur et le but est dans la zone de tir.

L'autre modèle, B, permet de tirer droit au but, et dans un angle effectif situé *également* au-dessus et au-dessous de l'élévation moyenne (ou « angle moyen »), à laquelle le contrôleur a été fixé. Le feu est limité strictement à cet angle. Par exemple, un angle effectif de 4 degrés limite le feu, à 500 yards (455 m.), à une zone horizontale de 104 pieds de haut, 52 au-dessus et autant au-dessous de l'élévation moyenne. L'inventeur fait remarquer que puisque l'on tire toujours contre une *position donnée* (colline, broussailles, bois, ou autres points où l'ennemi est supposé se dissimuler), il n'est pas désirable de réduire le feu à un angle

extrêmement étroit, mais il faut au contraire *s'assurer d'un feu puissamment concentré* sur cette position, et ceci est obtenu avec un angle effectif de 4 degrés, ou même plus large. L'ajustage minimum avec le contrôleur est de 15 minutes, ce qui, à une distance de 1000 yards (910 m.), correspond à peu près à



Modèle A fixé pour tirer vers le bas d'une pente de 5°. Aucun coup ne peut partir à un angle supérieur à 5° de dépression.

une élévation de 13 pieds; c'est-à-dire que l'on obtient ici une approximation de 6 ½ pieds en ce qui concerne l'élévation moyenne réelle que l'on désire; l'erreur diminue en raison inverse de la distance.

Les avantages du contrôleur, selon son inventeur, sont les suivants :

1. Il limite la dispersion verticale des coups, en empêchant le tir trop élevé qui est le propre du soldat nerveux ou fatigué. Chaque tireur visant trop haut en est informé mécaniquement, individuellement, et en silence.

« Aucune grande puissance ne peut mettre en ligne une armée composée de tireurs d'élite (sharpshooters). Il faut du temps pour apprendre aux hommes à tirer bien et à leur inculquer la discipline du feu. Mais n'importe qui apprend et apprécie vite l'usage et la valeur d'appareils mécaniques simples. Ces appareils se rencontrent partout dans le monde de l'industrie où ils remplacent une action humaine sur laquelle on ne peut compter. Or, nulle part plus que sur le champ de bataille la *certitude* d'un facteur n'est désirable, au milieu de tant de facteurs nécessairement incertains. »

2. L'appareil épargne les munitions.

3. Il rend possible un tir de nuit effectif.

4. Il consolide le moral de la troupe, en inculquant à celle-ci le sentiment que chaque coup tiré *bas* a des chances sérieuses de porter.

5. C'est le seul agent de contrôle sur lequel on puisse compter autant sur le champ de bataille qu'à la manœuvre. Le fait de la certitude de son action est de nature à compenser largement le manque d'entraînement ou celui de discipline du feu.

6. Il augmente naturellement la puissance destructive du feu aux petites distances, et d'une façon encore plus considérable à longue portée. Par suite, il augmente le pouvoir de résistance des troupes.

7. Au champ de tir, le dispositif empêche ces coups de hasard, très hauts, qui souvent causent des accidents au delà des limites du terrain militaire.

8. Il forme un auxiliaire important du fusil, sans inconvénient pour l'usage normal de l'arme.

9. Il peut servir à déterminer les pentes, élévations, etc., lorsqu'on fait un croquis du champ de bataille, ou en cas de manque d'instruments.

Sur chacun de ces points, la commission d'expériences de Monterey a présenté des observations.

1. L'avantage provenant de la diminution de dispersion verticale des coups est discutable. Il ne faut pas perdre de vue qu'un feu simplement *dangereux* ne suffit pas : il faut un feu qui frappe le but.

2. L'épargne de munitions n'est pas démontrée. Seul le sang-froid peut assurer la discipline du feu.

3. L'utilité du contrôleur pour le feu de nuit est admise ; toutefois comment régler l'indicateur dans l'obscurité ?

4. L'avantage en ce qui concerne le moral des troupes est douteux. On pourrait dire que la possession d'un tel dispositif est un aveu de manque de moral. Une troupe qu'on a dressée à se fier à un appareil purement automatique de cette sorte serait sujette à se démoraliser plus ou moins à la suite du moindre revers.

5. La sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est pas complète. On relèverait les mêmes erreurs ou malentendus qui se produisent avec le réglage de la hausse.

6. L'augmentation de la force de résistance d'une troupe est très problématique. Tout dépend plutôt du moral, de l'entraînement, de la discipline des hommes, ainsi que de la justesse dans l'appréciation des distances.

7. Il est possible que le contrôleur diminue le nombre des coups dangereux pour les abords des champs de tir. Toutefois, le danger vient plutôt des ricochets se produisant dans un tir normal.

8. Il est difficile de voir un « auxiliaire important » dans un appareil qui, en se dérangeant, ou par suite d'un réglage fautif par le tireur, pourrait donner lieu à des erreurs plus grandes que celles faites par la moyenne des hommes de troupe, dans les conditions normales.

9. La détermination des pentes n'est généralement pas nécessaire pour les hommes armés de fusils. Un clinomètre entre les mains d'un officier de compagnie serait plus pratique, en tous cas, que l'usage de l'arme à cet effet.

En résumé, la commission pense que le contrôleur peut offrir de légers avantages dans les actions purement défensives, la nuit, ou en cas de brouillard ou de tempête de neige, lorsqu'il s'agit de couvrir certaines zones ou approches que l'on suppose abordées par l'ennemi. Dans l'obscurité, on ne saurait songer à se servir de plus d'*une* élévation, laquelle doit être fixée par l'indicateur alors qu'il fait encore clair. Dans les conditions susdites, si l'on n'emploie pas de contrôleur, il peut se produire une dispersion anormale de coups en profondeur. Toutefois, dans les guerres futures, les projecteurs lumineux joueront un rôle sérieux et permettront souvent un usage normal de l'arme. Conséquemment, l'adoption de l'appareil Ely ne semble pas justifiée.

* * *

Une expérience assez originale a été faite, avec le contrôleur, à l'école de tir, par 29 hommes *dont on avait bandé les yeux*. Deux lignes de silhouettes avaient été disposées, l'une à 780, l'autre à 400 yards. Le rang le plus éloigné représentait 25 figures agenouillées, à un yard (91 cm.) d'intervalle ; l'autre 25 figures couchées, avec le même intervalle. Le capitaine Ely fit mettre le contrôleur à un angle de 2 degrés, ce qui correspondait à la distance la plus grande. Les 29 tireurs se couchèrent par terre ; afin d'éviter des accidents, des hommes étaient chargés

de prévenir tout déplacement latéral de l'arme. On tira 5 coups par homme. Le terrain, étant sablonneux et poussiéreux, se prêtait bien à l'observation des coups frappant le sol.

Un certain nombre de ces coups portèrent seulement à quelques pieds de la chaîne des tirailleurs. Les autres s'éparpillèrent à peu près également jusqu'au but. 5 silhouettes du rang le plus éloigné présentèrent six traces de balles. Mais le premier rang ne fut pas atteint bien qu'on relevât des traces sur le sol avoisinant. Cet état de choses, selon les experts, représente sans doute assez exactement les effets d'un tir de nuit avec le contrôleur.

* * *

L'idée d'un dispositif de cette espèce n'est pas très nouvelle. En France, au mois d'août 1896, un officier présenta à la commission des inventions, siégeant aux Invalides, à Paris, un contrôleur reposant sur la mise en jeu d'un système électrique, et dont on ne faisait pas usage dans le tir individuel, mais dans le tir collectif. Plus récemment un officier allemand a construit un dispositif analogue. En ce qui concerne l'invention française, il semble que son auteur visait la réalisation, *par une troupe*, de grands effets utiles sur le champ de bataille, et non celle d'un groupement serré et réglé *par un seul tireur* devant une cible, alors qu'il n'a pas d'autre préoccupation que d'envoyer ses projectiles au but. Aux Etats-Unis, nombre d'officiers d'infanterie estiment qu'étant donné la nécessité de faire entrer en ligne une forte proportion de milices, il n'est pas inutile de chercher à contrebalancer les effets de la nervosité du tireur, en restreignant son rôle au minimum ; en un mot, comme l'a écrit un fantassin, en arrachant pour ainsi dire l'homme à lui-même pour le laisser le plus longtemps possible dans la main de son chef.

George Nestler TRICOCHE.