

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 55 (1910)
Heft: 3

Artikel: Le pointage collectif et les méthodes de tir de l'artillerie française [fin]
Autor: Lardy, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-339091>

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>

LE POINTAGE COLLECTIF

ET LES

méthodes de tir de l'artillerie française.

(FIN)

Batteries en surveillance.

Souvent des batteries recevront l'ordre de prendre une position défilée à un endroit désigné et de se mettre en mesure d'ouvrir immédiatement le feu contre tout objectif apparaissant dans un secteur déterminé. Pour que la mission de telles batteries soit parfaitement définie, il est nécessaire qu'on leur fixe le défilement admissible, en déterminant autant que possible la distance minimale à laquelle leur action doit pouvoir s'étendre, ou en indiquant sur la carte ou sur le terrain même le point le plus bas qu'elles doivent encore pouvoir battre de leurs feux.

Le chef de batterie aura alors les données nécessaires pour la préparation de son tir. La position d'attente, les pièces sur leurs avant-trains, ne convient plus dès que la mission est ainsi définie. Les batteries doivent entrer en position, elles ont toutes les données pour cela.

La distance minimum où le feu de la batterie doit pouvoir agir, fixe le défilement admissible. Avec la division en millièmes que nous avons conservée sur notre hausse, nous n'avons aucune difficulté à déterminer ce défilement pratiquement sur la position même. La lunette de batterie, quelle que soit celle qui sera introduite, suffit, car forcément elle permettra de mesurer les angles de site. On n'aura donc qu'à mesurer l'angle de site de la masse couvrante depuis le point où l'on se trouve pour déterminer le chiffre de distance minimum admissible depuis cet emplacement. Il faut, bien entendu, tenir compte de l'angle de site du point le plus rapproché à battre et laisser au besoin une certaine marge pour l'abaissement du projectile dans le cas où la masse couvrante serait éloignée.

Cela fixé, la batterie peut être amenée en position de surveillance.

D'après le règlement français une batterie peut être établie en position de surveillance sous trois régimes différents.

1^o *Régime de la convergence.* — Dans ce cas le chef de batterie veut que les quatre plans de tir de sa batterie *convergent* vers un point déterminé situé approximativement au centre du secteur attribué au groupe. Je ne veux pas discuter les avantages ou désavantages qu'il peut y avoir à répartir ou non entre les trois batteries le secteur que le groupe doit pouvoir battre de ses feux. En général le point ainsi choisi pour la convergence des plans de tir, désigné sous le nom de *point de repère* sera fixé par le commandant du groupe ; c'est à partir de ce point qu'il désignera leur objectifs aux batteries, en employant encore ici la méthode des millièmes pour fixer les buts à battre.

Il est facile de déduire des règles pratiques indiquées précédemment la manière de procéder au moyen du pointage collectif pour établir sa batterie en surveillance sous ce régime.

2^o *Régime du parallélisme.* — Dans ce cas le chef de batterie dispose *parallèlement* les quatre plans de tir de ses pièces de telle sorte que celui de la *pièce de droite* passe par le repère.

Il peut faire cela ou bien par pointage réciproque, après avoir dirigé sa pièce de droite contre le repère sans lui donner de dérive, ou par pointage collectif en ordonnant alors un échelonnement convenable.

Montrons ce deuxième procédé à l'aide d'un exemple :

Soit le repère d'après la carte à environ 3000 mètres de la batterie ; en outre, un point de pointage facile, un clocher par exemple se trouve en avant vers la droite à une distance approximative, d'après la carte, de 1800 mètres ; les pièces sont disposées à vingt mètres d'intervalle. L'angle, entre le clocher et le repère, mesuré à la main, donne pour la pièce de droite une dérive de 230. Comme nous avons un point de pointage entre 1500 et 2000 mètres, d'après nos règles pratiques nous aurons à tenir compte d'un échelonnement de convergence de 10 millièmes. Pour nous mettre dans le cas du régime de la convergence, nous aurions donc à commander : Point de pointage, tel clocher demi à droite, dérive 230, échelonnez de 10 (ou pour chaque pièce 10 en plus, comme l'on voudra). Le commandement fran-

çais est : échelonner de 10. Si nous voulons nous mettre sous le régime du parallélisme, nous n'avons qu'à nous rappeler que vingt mètres d'intervalle entre les pièces correspondent à 7 millièmes de dérive environ, à la distance moyenne de 3000 mètres; nous commanderons alors : dérive 230, échelonner de 15 (en arrondissant 7 à 5 millièmes).

3° *Régime de l'éventail*. — Dans ce cas, on désire avoir le plan de la pièce de droite par le repère et les plans des autres pièces de la batterie en *éventail* de 15 millièmes, c'est-à-dire divergents de 15 millièmes à partir de celui-ci. Cela correspond à un front de 45 millièmes pour la batterie, soit environ 150 mètres à 3000 mètres en comptant les balles extrêmes à gauche et à droite.

Le régime de l'éventail est celui que les artilleurs français adoptent de préférence. Il correspond à la tendance, partout marquée, à espacer les coups des pièces. Il a encore d'autres avantages sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir.

Il est facile de se rendre compte comment on l'établit. Si nous reprenons l'exemple invoqué pour le régime du parallélisme, nous n'avons qu'à augmenter de 15 l'échelonnement de convergence, s'il y en a un, ou, si nous nous sommes établis par pointage réciproque sous le régime du parallélisme, de commander ensuite un échelonnement de 10, puisque le parallélisme correspond à un éventail de 5 millièmes (plus exactement pour nos 20 mètres d'intervalle de 7 millièmes).

Remarquons que le régime de l'éventail est établi de lui-même dès que nous prenons le point de pointage en arrière; ainsi que nous l'avons vu nous avons même un éventail supérieur à 15 millièmes et atteignant 20 millièmes dès que le point de pointage en arrière est entre 4000 et 2000 mètres, grâce à nos 20 mètres d'intervalle. Etant donné que ce régime est recherché de préférence, il n'a pas été question dans le cas d'un point de pointage en arrière de resserrer le faisceau et de recommander alors dans les règles pratiques émises à ce sujet, un échelonnement de convergence négatif.

Le règlement français fixe que lorsqu'une batterie est en surveillance, quel que soit le régime établi, mais en général ce sera celui de l'éventail, les pointeurs inscrivent à la craie sur leur bouclier la dérive de leur pièce une fois que celle-ci a repéré sa direction sur son point de repérage. De cette façon après un

tir contre un objectif quelconque, le chef de batterie peut ramener, quand il le désire, sa batterie dans sa surveillance primitive, avec l'aile droite de son faisceau sur le repère du groupe, simplement par le commandement : « En surveillance ».

Il est aisé de se rendre compte comment une batterie en surveillance dirigera son tir contre un objectif quelconque, à la condition que le chef de batterie puisse commander sa batterie depuis un observatoire très rapproché. Il suffira de mesurer le nombre de millièmes compris entre le repère et l'aile droite de l'objectif, par exemple 120 millièmes, de commander : augmentez de 120 si le but est à gauche du repère (diminuez de 120 s'il est à droite). Si le but à un front mesuré de 45 millièmes il n'y a aucun rétrécissement de front à commander. Si le but est plus étroit que l'éventail, il y a lieu de faire le retrécissement demandé à moins qu'on ne préfère attendre l'observation de ses 4 premiers coups, de peur d'embrouiller son faisceau.

Il est bien entendu que, pour pouvoir procéder comme on vient de dire, il est indispensable que le point de repérage choisi par la pièce (son point de mire auxiliaire dans la terminologie à laquelle nous sommes habitués) soit suffisamment éloigné pour éviter une cause d'erreur assez forte. Si c'est le jalon de pointage, le règlement français fixe une distance de 50 mètres comme suffisante. Il est clair que si la pièce devait être déplacée pour effectuer la correction commandée, cette distance ne suffirait pas et il faudrait auparavant repérer sur un point plus éloigné. Il y a en tous cas avantage à se repérer suffisamment loin, ce qui pourra presque toujours se faire dans notre terrain avec les appareils nouveaux que nous recevrons, quel que soit le modèle choisi.

Nous avons parlé précédemment de la manière dont le chef de batterie transportera son tir du repère contre les objectifs apparaissant dans le secteur attribué au groupe. Il y a un avantage de tout 1^{er} ordre à ce que le chef de batterie ne soit pas trop éloigné de sa batterie pour ces transports de tir. S'il est à une certaine distance, il devra apporter à l'angle mesuré une correction de convergence pour trouver la dérive de la pièce de droite. Ces calculs de convergence seraient bien compliqués et causes de nombreuses erreurs. C'est pourquoi la tendance actuelle en France est de trouver un modèle pratique d'observatoire blindé laissant la liberté au chef de batterie de choisir son

emplacement. Il ne faut pas non plus exagérer l'importance d'une erreur de direction pour la 1^{re} salve, car les observations des coups permettront de rectifier les fautes que le procédé approximatif aurait pu occasionner au début.

Voyons maintenant comment le chef de batterie arrivera facilement à régler son tir en direction, tout en effectuant son tir de réglage en portée, pour le cas où son observatoire est près de sa batterie.

Réglage du tir en direction.

Ainsi qu'on sait, l'artillerie française admet en principe un tir de réglage en portée avec projectiles fusants.

Mon intention n'est pas de faire le procès du réglage en portée par tir percutant, que nous avons employé de préférence jusqu'ici. Qu'il me suffise de faire remarquer pourtant que le réglage en portée par projectiles fusants gagne de plus en plus des partisans. L'artillerie allemande commence à l'employer dans la plupart des cas ; certains artilleurs allemands se sont même montrés dans la presse militaire partisans convaincus de l'établir comme règle. Il est indiscutable qu'il présente l'inconvénient d'employer 4 projectiles pour chaque chiffre de distance et qu'il ne permet pas de juger si les coups sont très loin ou très près devant ou derrière l'objectif ou la masse couvrante, attendu qu'une règle importante du réglage en tir fusant est de ne tenir compte que des observations de la fumée et non des balles pour juger du sens des coups. Avec notre mode de désignation des objectifs, il a encore l'inconvénient d'exiger que l'objectif *soit compris* des 4 pièces de la batterie pour commencer le tir, ce qui lui enlève parfois le bénéfice de la rapidité. Mais ce dernier inconvénient est entièrement supprimé par le pointage collectif, car, grâce à lui, personne dans la batterie n'a besoin de savoir où est le but pour commencer à le prendre sous son feu. Il est probable que l'emploi habituel du pointage collectif et le réglage en direction qu'il exige et dont nous parlerons dans un instant, ont contribué à introduire, dans l'artillerie française, le mode de réglage en portée par tir fusant pour ainsi dire exclusivement. Toutefois le développement qu'il prend également dans l'artillerie allemande, où le pointage collectif n'est pas autant en

usage, prouve que ces raisons ne sont pas les seules qui militent en sa faveur. Il a des avantages indéniables.

Comme avantages du réglage en portée fusant, citons avant tout le réglage de la hauteur d'éclatement s'effectuant pendant la période du réglage de la portée, ce qui garantit l'efficacité, dès le réglage en portée terminé ; puis l'efficacité probable déjà pendant le réglage en portée qui, dans certains cas, peut raccourcir énormément ce dernier et tactiquement avoir une influence énorme.

En outre, dans notre pays où les différences de niveau sont considérables, le 1^{er} de ces deux avantages a une importance spéciale attendu que, même avec des munitions excellentes, nous ne pourrions pas éviter des tatonnements pour le réglage de la hauteur d'éclatement. Je n'insiste pas sur le fait que les hauteurs d'éclatement anormales proviennent souvent d'une erreur d'angle de site, erreur impossible à éviter complètement dans le tir défilé. C'est pourquoi on voit même l'artillerie française, grâce à son procédé de réglage fusant arrondir l'angle de site à 5 millièmes, et se contenter au besoin de mesures très approximatives de cet angle (Voir Capit. Challéat. Traité indiqué). Les erreurs occasionnées par ces données peu exactes parfois pour le début du tir sont en effet immédiatement visibles grâce au procédé de réglage fusant, qui permet de les rectifier de suite.

Avec le pointage collectif ce mode de réglage devient encore plus avantageux, car il y aura presque toujours certaines corrections à apporter, à la dérive des pièces dès le début du tir. Ces corrections seront exigées par les données approximatives avec lesquelles nous avons appris à déterminer nos dérives et notre échelonnement de répartition. A cet effet, il sera avantageux d'employer la méthode française pour le feu de la batterie, c'est-à-dire de tirer sur chaque chiffre de distance un coup par pièce dans l'ordre où elle sont disposées dans la batterie, en partant d'une aile. C'est le genre de tir que notre règlement appelle *feu successif rapide*. Il est à remarquer qu'une feuille rectificative de notre règlement provisoire d'artillerie vient d'introduire ce genre de feu pour le réglage fusant, à côté du feu de vitesse précédemment imposé.

Pour les corrections à la direction de ses coups, il est indispensable au chef de batterie de savoir, à l'avance, de laquelle de ses pièces provient le coup. C'est pourquoi les pièces tirent en

France successivement, à quelques secondes d'intervalle, en commençant par l'aile indiquée dans le commandement du chef de batterie.

Pour peu que son observatoire ne soit pas loin d'une des ailes de sa batterie le capitaine n'aura pas grande difficulté à régler la direction de ses pièces.

Nous pourrions le mieux indiquer le procédé au moyen d'un exemple : (Voir capitaine Challéat.).

Supposons une batterie en surveillance sous le régime le plus fréquent, celui de l'éventail de 15 millièmes. Elle reçoit l'ordre de diriger son feu contre un objectif situé plus à droite que le repère, à un endroit désigné d'une manière quelconque. Le chef de batterie mesure avec la main, la jumelle, ou un instrument les millièmes qui séparent le repère de l'aile droite de l'objectif. Cela le plus vite possible. Soit 90 millièmes le nombre trouvé. Il n'aura qu'à commander : « Diminuez de 90 », pour avoir, s'il n'y a pas d'erreur de mesure, la droite de son faisceau sur l'aile droite du but. Pour nos habitudes le commandement serait sans doute : « Dérive en moins 90 ». Il déclanche alors le tir de sa batterie après avoir fixé les autres éléments du tir qui ne nous occupent pas ici. Il choisit comme aile de sa batterie pour ouvrir le feu celle opposée à la direction du vent, afin que la fumée des coups déjà éclatés soit éloignée des nouveaux éclatements et ne vienne pas obscurcir le *tableau* des 4 coups, selon l'expression consacrée.

Il faut que le commandant de la batterie prenne l'habitude d'observer la position des 2 coups extrêmes de son tableau par rapport à la direction des ailes de l'objectif, car comme toujours nous ne nous occupons ici que de la direction. La position des 2 coups du centre offre moins d'intérêt et ne donnerait lieu à des corrections spéciales que s'ils se répartissaient trop inégalement entre les deux extrêmes. Il mesure donc, en utilisant la graduation de sa jumelle, les millièmes qui séparent les 2 coups extrêmes de l'aile du but contre laquelle ils devraient se profiler si tout était exact. Admettons que ces mesures aient donné ce qui suit : Le coup de la pièce de droite à 25 millièmes trop à gauche, celui de la pièce de gauche à 60 millièmes trop à gauche. Le chef de batterie, en commandant : Diminuez de 25 (dérive en moins 25), reportera le tir de sa pièce de droite sur l'aile droite du but. Mais par cette correction il aura reporté le

faisceau entier de ses 4 coups de 25 millièmes à droite, vu que les 4 pièces font la même correction. Sa pièce de gauche ne tirerait donc plus de 60 millièmes trop à gauche, mais seulement 35 (60 — 25) millièmes. Pour avoir la répartition exacte des 4 coups sur le front voulu, il commandera donc encore : diminuez l'échelonnement de 10 ($\frac{35}{3}$ = environ 10). Ces deux corrections qui seront faites déjà pour la deuxième salve auront pour résultat de ramener l'aile droite du faisceau sur l'aile droite de l'objectif et de resserrer le faisceau des quatre plans de tir de 30 millièmes ; elles devraient terminer le réglage des dérives.

Ce procédé que le capitaine Challéat décrit dans son traité semble très simple. Il est impossible bien entendu, sans l'avoir pratiqué soi-même, de se rendre compte du degré de complication que présente pour un chef de batterie le maniement de ses plans de tir, vu que l'observation du tableau de ses coups peut être faite par rapport à l'objectif avec de l'habitude, à la fois au point de vue de leur hauteur, au point de vue de leur sens devant ou derrière et au point de vue de leur direction.

Il est facile de se rendre compte d'après ce qui précède, qu'un grand avantage du régime de l'éventail pour la surveillance est de rendre peu probable un faisceau embrouillé lors d'un transport de tir quelconque. En outre, si l'objectif à prendre sous son feu est fugitif, on court facilement la chance, grâce à cet éventail qui couvre un grand espace en largeur, d'atteindre d'emblée l'objectif, ou partie de celui-ci avec une fraction de son faisceau. Pour obtenir de l'effet rapidement si le temps manque pour des corrections à la dérive, on ne déclanche alors le mécanisme de tir rapide que pour les pièces dont les plans de tir ont une dérive avantageuse.

Ce sont les raisons principales pour lesquelles le régime de l'éventail a la préférence des artilleurs français.

Retour à la surveillance.

Le retour à la position de surveillance a lieu simplement par le commandement : « En surveillance ». Chaque pointeur remet alors dans sa hausse la dérive inscrite sur son bouclier et, en visant son point de repérage, il revient à sa position primitive.

Un cas peut cependant se présenter qui mérite d'être cité.

Il est possible que, par suite d'erreur dans ses premières mesures ou pour une raison quelconque, le premier tir de la batterie, depuis ses dérives de surveillance, ait montré que ces dérives ne concordaient pas parfaitement, mais qu'elles aient exigé plusieurs corrections pour arriver à obtenir le faisceau des plans de tir convenable. Si le capitaine commande « En surveillance », il perdra le bénéfice des corrections qu'il vient de faire et retombera dans un faisceau plus ou moins embrouillé. S'il veut conserver dans la position de surveillance son faisceau débrouillé, il n'a qu'à le reporter, tel qu'il l'a actuellement, sur son repère en augmentant ou diminuant toutes les dérives du nombre de millièmes qui mesure la distance du repère à l'aile droite de l'objectif battu en dernier lieu. Il peut encore, en faisant cette opération, augmenter l'éventail de son faisceau, s'il le juge bon, par une correction appropriée de l'échelonnement. Cela fait, il commande à sa batterie : « Nouvelle dérive de surveillance. En surveillance. » Les pointeurs remplacent alors le chiffre qu'ils avaient sur leurs boucliers par la dérive qu'ils ont actuellement dans leur hausse, une fois la correction commandée effectuée.

A partir de ce moment, les transports de tir de la batterie seront beaucoup plus aisés.

* * *

Par ce qui précède, j'ai essayé en suivant presque pas à pas le capitaine Challéat, de diriger l'attention de nos jeunes artilleurs, sur l'étude du pointage collectif.

Si j'ai réussi à faire faire chez nous un pas à la gymnastique de l'esprit qui nous permettrait l'usage courant de cette méthode, à mon avis la plus simple pour les tirs défilés, j'aurai atteint le but que je m'étais proposé.

Je tiens encore à engager tout artilleur qui s'intéresse au pointage collectif et aux méthodes de tir de l'artillerie française à lire le traité du capitaine Challéat. L'étude du règlement français lui en sera beaucoup simplifiée, car, comme le dit la préface, « ce volume n'a pas l'intention de se substituer, même partiellement, au Règlement de manœuvre ; son but est, au contraire, d'en faciliter et hâter l'assimilation, sans faire avec lui double emploi. »

* * *

Nous venons de voir la manière dont on peut diriger le tir d'une batterie, en remettant tout dans la main de son chef. Je n'ai pas besoin de faire remarquer aux artilleurs passionnés du tir, le sentiment que doit éprouver un commandant de batterie à jouer ainsi, à sa volonté avec le faisceau de ses plans de tir, sans dépendre de la façon dont ses ordres seront compris.

Il est clair cependant que dans la pratique, le tir de plusieurs batteries depuis une même position, doit par ses méthodes offrir une certaine difficulté.

Le règlement allemand prévoit pour le tir des batteries d'un groupe depuis une position défilée que le commandant du groupe peut déterminer (§ 428) la succession des batteries pour le tir, afin de leur permettre de distinguer leurs coups les uns des autres. Il prévoit également (§ 409) que l'emplacement où les commandants de batterie devront se tenir pour observer leur tir sera fixé par le commandant du groupe.

Le capitaine Bourguet dit dans son *Artillerie dans le combat* : « La concentration dans une même main d'une grande masse de batteries est, avec le tir indirect, beaucoup plus difficile qu'autrefois. Elle donne lieu, chaque fois qu'on l'expérimente aux écoles à feu, à toutes sortes d'erreurs et de malentendus. »

Il est évident que ces procédés de tir semblent bien compliquer la direction des feux dans les unités supérieures.

Il est permis même de se demander si l'emploi habituel de ces méthodes de tir n'a pas eu une certaine influence sur les idées que les artilleurs français prônent de plus en plus relativement à l'emploi de l'artillerie au combat, et si les principes admis en France, de l'économie des forces, de la permanence des missions qui sont si bien exposés par le capitaine Bourguet dans le livre cité plus haut, ne s'inspirent pas de la difficulté que présente aux changements d'objectifs le matériel français et peut-être le pointage collectif.

C'est pourquoi il est intéressant d'examiner si le matériel nouveau lui-même ne présente pas des particularités caractéristiques spéciales qui ont favorisé ces conclusions, et si ce n'est pas là et non dans le pointage collectif qu'il faut voir la cause des idées ayant cours en France.

Si nous empruntons au règlement allemand la définition des propriétés du nouveau canon, nous trouvons au § 363 : *Die Feldartillerie vereinigt grosse Wirksamkeit des einzelnen Schusses*

mit hoher Feuergeschwindigkeit und vermag ihre an sich starke Feuerwirkung durch überraschendes Auftreten noch wesentlich zu steigern. (C'est moi qui souligne.)

Die Kraft des Artilleriefeuers wird dem Wechsel der Gefechtslage entsprechend an und abschwellen. Die Feuergeschwindigkeit des Geschützes muss dahin ausgenützt werden, dass man durch plötzliche, kurze und heftige Feuerwellen den Gegner zeitweise *lähmt*. Der eigenen Infanterie wird dadurch das Vorwärtskommen erleichtert, ja unter Umständen erst ermöglicht.

Le règlement français I. 615 dit :

La rapidité d'action est la caractéristique de l'artillerie de campagne.

Elle procède de deux propriétés essentielles du matériel :

1. *La rapidité et la puissance du tir ;*
2. *La possibilité d'agir par surprise.* (C'est moi qui souligne.)

Le règlement français dit ensuite : I. 616 :

La rapidité et la puissance de son tir donnent à l'artillerie de campagne, sur le terrain qu'elle bat efficacement, une action telle, que :

1. Aucune troupe en formation dense ne saurait se mouvoir à découvert sur ce terrain sans s'exposer à des pertes assez sérieuses pour ébranler son moral et arrêter sa marche.

Puis au I 617 : La possibilité, toutes les fois que les circonstances tactiques s'y prêteront, de préparer le tir à l'abri des vues de l'ennemi, permet à l'artillerie de campagne de ne révéler sa présence qu'au moment précis où son intervention doit se produire.

Les effets dus à la rapidité et à la puissance s'augmentent, en ce cas, de tous ceux donnés par la surprise.

Ainsi que nous le voyons les deux règlements donnent une définition identique des propriétés de l'arme. (Passages soulignés).

Il peut paraître singulier que ni l'un ni l'autre ne parle du bouclier, car c'est bien *lui qui, joint aux nouveaux appareils de pointage*, facilitant le pointage collectif et engageant même à le pratiquer, donne à l'artillerie nouvelle son cachet particulier et a créé la nouvelle tactique française.

Examinons la chose d'un peu plus près. Dès l'apparition du bouclier, au début si discuté, on a immédiatement compris le danger du tir à démolir contre la surface que présentent les bou-

cliers de la pièce et du caisson. On a donc essayé d'abord de diminuer la surface vulnérable, c'est-à-dire de donner au bouclier des dimensions restreintes. Un tir à obus expose en effet à une destruction assez rapide une artillerie tirant à découvert. Les résultats de polygone sont là pour le prouver, et même en diminuant fortement leur valeur à la guerre, où le tir sera loin d'être aussi exact, il y a lieu de croire qu'une batterie ne s'exposera pas impunément à découvert au feu à obus de l'ennemi, et cela d'autant moins que son bouclier est plus grand. Vis-à-vis d'une telle batterie, nous pouvons encore parler de mise hors de combat plus ou moins complète.

Il en est tout autrement pour une batterie défilée. Là, le tir à obus perd ses droits ; il devient peu meurtrier, vu que, dans la plupart des cas, il conduirait à une dépense de munitions hors de proportions avec le résultat probable, même si le défilement laisse encore apercevoir les lueurs. Notre règlement dit : « Contre des batteries protégées par des boucliers, on emploie avec avantage des obus brisants si la distance de ces batteries ou si les positions qu'elles occupent permettent de resserrer la fourchette à 4 divisions et de régler ensuite le tir *exactement*. » Cela veut dire en d'autres termes : il faut être à moins de 4000 mètres, pouvoir mettre les coups parfaitement en direction, c'est-à-dire avoir un défilement permettant encore aux chefs de section eux-mêmes de donner la direction aux coups et avoir la possibilité d'observer si les obus éclatent devant ou derrière le but. Le défilement de l'artillerie ennemie, amènera donc à employer contre elle le shrapnel. Alors le grand bouclier, surtout celui dont la partie supérieure peut être rabattue, reprend ses avantages, car, grâce à lui, les pertes causées par le shrapnel seront faibles. On n'arrivera donc plus à annihiler une artillerie, mais à la *neutraliser*, c'est-à-dire à la gêner dans son tir qu'on rendra moins sûr (voir le deuxième alinéa du § 363 du règlement allemand), à la forcer à cesser le feu pour s'abriter derrière le bouclier ou si la mission au combat impose de tirer quand même, à faire du *tir abrité* comme on le désigne en France. Les résultats de ce tir abrité seront certainement mauvais. Le personnel de la pièce s'expose aux balles chaque fois que son service le force à quitter momentanément l'abri du bouclier. Les petits boucliers français sont spécialement désavantageux dans ce genre de tir. De plus, une telle batterie est

clouée au terrain et ne peut changer de position qu'en risquant la destruction complète de ses attelages (règlement français I. 616).

On comprend facilement qu'il y a là, dans le matériel lui-même, une nouveauté dont les novateurs ont tiré parti en France pour leurs théories et dans laquelle ils voient une raison suffisante pour changer entièrement le mode d'emploi de l'artillerie au combat.

Mon intention n'est point de discuter le bien fondé ou non de ces théories nouvelles, je tenais seulement à montrer qu'elles ont une autre base que le tir collectif.

*
*
*

De ce qui précède, bornons-nous à tirer quelques conclusions simples :

1^o Il y aura un certain avantage à employer à la pièce un explosif diminuant les lueurs, comme c'est le cas dans l'artillerie allemande, tandis que l'artillerie française comme la nôtre a de fortes lueurs. La position du défilement de l'homme debout procure alors la plupart des bénéfices d'un plus grand défilement, tout en permettant, si c'est nécessaire le pointage individuel, et surtout les corrections de dérive par les chefs de section si l'on a avantage à tirer à obus.

2^o La pratique du tir collectif engage à adopter de préférence le défilement compatible avec la mission reçue. Grâce à ce genre de tir nous pourrions résoudre tous les problèmes de tir que nous impose notre mission depuis une telle position, changement de but, même tir contre but mobile au besoin.

En outre, ce défilement diminue forcément nos pertes, nous conserve au besoin notre liberté de mouvement et favorise l'action de surprise qui joue un si grand rôle avec l'artillerie moderne, en nous permettant une préparation plus complète du tir, grâce au pointage collectif. Qu'on pense aux avantages que présentera un repérage complet du terrain à battre, fixant en millièmes depuis le repère du groupe, les différents points marquants du secteur et permettant ainsi de commencer le tir avec des données relativement sûres.

Il me semble certain que dans un avenir prochain, tout en nous gardant d'être schématique, mais en nous laissant uniquement guider par les circonstances du combat et le terrain, nous arriverons à attribuer au tir défilé une importance beaucoup plus

considérable, dès que nos pièces seront définitivement équipées. C'est pourquoi il m'a paru intéressant de parler des avantages incontestables du pointage collectif et des méthodes françaises pour ce genre de tir.

Qu'il me soit permis de réfuter une objection qu'on sera tenté d'opposer à la pratique du pointage collectif.

La courte durée de nos écoles de recrues nous permettra-t-elle d'enseigner à nos pointeurs la pratique de ce tir? Je n'hésite pas à répondre affirmativement, car il me semble que ce genre de pointage facilite au lieu de compliquer le travail du pointeur. Son travail devient plus mécanique, il est toujours le même, et varie peu avec le terrain où il est exécuté.

Chaque fois que nous tirons hors des places d'armes, dans un terrain inconnu à nos batteries de recrues, nous remarquons la difficulté qu'éprouvent les pointeurs. Leur travail s'en ressent toujours fortement. Ce n'est pas étonnant. Ils ont devant les yeux un terrain entièrement neuf, où les points marquants sont pour eux tout nouveaux. Le chef de batterie, dans sa reconnaissance, a eu le temps, plus ou moins, de se familiariser avec ce terrain. Il a reconnu les points saillants et a marqué dans son esprit ceux qui lui semblent les plus importants pour la désignation de ses objectifs. Il en est autrement pour le pointeur auquel on n'accorde pas le temps pour cette reconnaissance. Il devient nerveux, s'agite, ne voit plus aussi clairement; cela influe immédiatement sur son travail. Combien plus simple est avec le tir collectif le travail d'un pointeur qu'on amène en position. Il a à trouver un point ou une direction parfaitement marquée, à lire ou à placer sur le cercle gradué un angle comme il le fait journellement sur la place d'armes; le terrain qu'il a devant lui importe peu, il ne change rien à son travail habituel. Cela est si vrai que chaque fois que nous employons le pointage réciproque ou la méthode analogue qui est déjà réglementaire chez nous, nous remarquons le calme, la sécurité et l'exactitude avec laquelle nos batteries tirent. Tout le monde en est frappé.

En second lieu, il est à croire que les appareils de pointage nouveaux supprimeront la longue ligne de mire, donc le guidon. Nous n'aurions alors plus à consacrer un temps très long à apprendre aux hommes à pointer juste, car je ne peux pas croire que leur apprendre à regarder dans une lunette et à mettre une croisée de fils en corrélation avec un point marquant,

offre une difficulté quelconque à ceux de nos hommes qui peuvent aspirer à devenir pointeurs. Cela ne sera en tous cas pas plus dur que de leur apprendre à se servir de leurs jumelles, ce que notre instruction actuelle nécessite absolument.

Restent les calculs à effectuer. Evidemment ils sont un peu compliqués, mais la difficulté me semble d'autant moins insurmontable que ces calculs se feront, en général, mécaniquement. Quand on ordonnera : dérive en moins 120, le pointeur amènera son plateau de 1 division dans le sens « moins », ce qui corrige de 100, puis son tambour de 20 dans le même sens ; quand on ordonnera dérive en plus 180, il changera de 2 divisions le chiffre de son plateau dans le sens « plus » et ensuite de 20 divisions son tambour dans le sens « moins », etc... Ce n'est pas à proprement parler un calcul de tête mais une manière de marquer des chiffres sur un tableau comme lorsqu'on joue aux cartes.

Je ne peux donc pas croire à une complication de l'instruction, d'autant moins que d'autres difficultés disparaîtront.

Je ne voudrais pas être mal interprété ; loin de ma pensée de vouloir supprimer les exercices ayant pour but d'apprendre aux pointeurs à trouver les objectifs dans le terrain ; mais cette instruction deviendra moins importante car elle ne constituera plus la valeur presque complète du pointeur. Pour lui, cette manière de procéder s'appliquera de préférence aux cas simples, c'est-à-dire lorsque les objectifs seront très visibles, ce qui arrivera peut-être plus rarement qu'on n'est disposé à l'admettre, si l'on en juge par l'expérience de la guerre de Mandchourie.

A mon avis, le pointage collectif ne rendrait donc pas l'instruction des pointeurs plus difficile.

Pour ce qui est des chefs de section et de leurs remplaçants l'instruction n'est pas compliquée par ce genre de pointage.

Quant aux chefs de batterie, il est évident que leurs facultés d'observation sont mises davantage à contribution. Les calculs qu'ils sont appelés à faire au tir, bien que simples ajoutent une complication, mais elle ne me semble pas insurmontable. En tous cas, la pratique seule peut décider si ces difficultés sont trop grandes. Une simplification résulte pourtant de ce procédé, celle de n'avoir plus à désigner l'objectif à la batterie ou à pointer soi-même une pièce quand l'objectif ne se découvre qu'à la lunette, et encore non sans peine parfois. Dans la pratique,

on voit journellement que cela n'est point aussi facile au chef de batterie qu'on se le représente au premier abord.

Le pointage collectif procure encore un avantage qui n'est pas à dédaigner : le pointeur n'ayant plus à s'inquiéter du but et fonctionnant au tir exactement comme à l'école de tir, on peut arriver à un dressage bien plus complet des batteries sur la place d'exercice pour le tir réel que ce n'est le cas maintenant ; l'objectif au tir, en effet, sera différent de tous ceux qu'on peut employer à l'exercice, et en guerre il le sera plus encore. Avec le pointage collectif cette considération n'entre pas en ligne de compte.

Il me semble donc que ces procédés de tir doivent attirer notre attention et méritaient d'être discutés.

P. LARDY, colonel.

