

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

Artikel: Tir collectif
Autor: Turrettini
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-339471>

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: 14.01.2026

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

TIR COLLECTIF

Lors de l'introduction du matériel d'artillerie de campagne en France, avant 1899, les méthodes de pointage furent profondément modifiées. On appliqua pour la première fois le « pointage collectif ». Sur quoi, de nombreuses années durant, les artilleries étrangères discutèrent, dénigrèrent les nouvelles méthodes, mais finalement, pour s'y ranger toutes plus ou moins, chacune cherchant les perfectionnements ou les adaptations répondant plus particulièrement à son tempérament ou à ses théories. Il en fut des méthodes de tir comme des boucliers ; on leur opposa une série de raisonnements destinés à prouver qu'on ne rehaussait pas le moral d'une troupe en la mettant un peu plus à l'abri, en l'invitant à se « masquer » derrière des boucliers ou des couverts ; qu'une autre troupe dont le moral serait supérieur l'emporterait sûrement ; qu'une troupe ne valait que celle qu'elle valait, etc. Le bon La Palisse avait déjà trouvé cela depuis longtemps. Aujourd'hui, renonçant à cette phraséologie, on travaille à peu près partout à adopter dans leurs grandes lignes les méthodes inaugurées par la France.

Dans les livraisons de février et mars 1910 de la *Revue Militaire Suisse*, le colonel Lardy a exposé les principes du tir collectif en opposition au tir individuel pratiqué jusqu'alors en Suisse. Nous ne voulons donc pas reprendre les détails techniques mais revoir rapidement quelques éléments.

* * *

Dans le tir individuel, le pointeur de pièce avait son but ; la grande difficulté était de le lui faire trouver dans le terrain.

Dans le tir collectif, tous les pointeurs ont le même but et, grâce à l'emploi d'appareils de pointage ad hoc, il n'est pas nécessaire que ce but, point de pointage, soit l'objectif véritable, l'objectif du tir de la batterie ; il peut être un point quelconque bien visible, déterminé dans le terrain ou, à ce défaut, un point artificiel que l'on crée soi-même.

Equipement.

Chaque pièce suisse porte sur sa hausse une lunette dite panoramique, munie de collimateurs (chercheurs, utilisables en cas de détérioration de la lunette). Tournant la partie pivotante supérieure de la lunette (l'objectif), le pointeur, sans changer de place, voit défiler tout le paysage environnant ; un tour entier de la lunette représente approximativement 6400 unités de l'artilleur, ou 6400 millièmes ; il suffit donc d'indiquer en millièmes préalablement mesurés un angle entre l'objectif et le point de pointage, pour pouvoir faire donner par le pointeur la direction désirée à son canon.

Pour faciliter l'exactitude du travail, le plateau est divisé en $2 \times 32 = 64$ unités de plateau, soit centaines de millièmes, et le tambour, divisé lui-même en 100, donne les dizaines et unités de millièmes.

Si le point de pointage est situé oblique en avant, il est nécessaire, à cause des boucliers, de surélever la lunette au moyen de la rallonge. Cette opération ralentit l'ouverture du tir et demande de la part de la batterie un travail d'une grande exactitude pour éviter les faisceaux croisés.

Une lunette de batterie, instrument porté par un sous-officier accompagnant le capitaine, permet de lire les grands angles de direction et les angles de site. Il existe par contre une foule de moyens de s'en passer ; avec un peu d'habitude, en connaissant les angles sous lesquels on voit, le bras tendu, sa main, ses doigts ou ses *nilles*, on mesure, toute la main 150°_{00} , trois doigts 100°_{00} , le pouce 40°_{00} , etc.

Le langage de l'artilleur.

Le millième est l'unité de l'artilleur en hauteur et en largeur : nous exprimons de même la distance en millièmes, mais avec un tout autre sens au point de vue visuel.

Le millième, qui représente à très peu de chose près l'angle sous lequel un observateur verrait un mètre placé à un kilomètre, est la base du langage et de la vue de l'artilleur ; actuellement l'artilleur doit voir en millièmes.

Le millième doit son nom au fait que l'arc de circonférence qu'il mesure représente la millième partie du rayon. Ceci

explique pourquoi, sur une circonférence de 1000 m. de rayon, le millième est à peu près égal à 1 mètre. Si la circonférence a 2 km. de rayon, le millième mesurera 2 m., etc. L'angle tracé par les deux rayons qui aboutissent aux extrémités de l'arc de circonférence reste, en effet, constant, quel que soit le rayon de la circonférence.

Nous n'entrons pas dans plus de détails sur ces questions purement techniques, le présent article n'étant pas destiné spécialement à des artilleurs, mais plutôt à faire saisir à nos camarades des autres armes la mentalité nouvelle imposée aux artilleurs par les procédés purement mécaniques de pointage.

Positions de tir non masquées ou masquées.

Le chef de batterie peut actuellement ou prendre position suivant l'ancienne méthode en avant des crêtes, ou sur les crêtes, ou dans la plaine s'il entend éviter d'avoir devant lui un angle mort qu'il ne pourrait battre — la situation tactique, peut l'obliger à agir ainsi, — ou encore prendre position en arrière d'un couvert ou d'une crête ; dans ce dernier cas, il fera du « tir masqué ». Il devient donc beaucoup plus indépendant du terrain ; il suffit qu'il voie le but et qu'il puisse diriger sa batterie (à la voix, au téléphone, par signaux, par relai), et, d'autre part, que sa batterie puisse tirer dans le secteur qui lui est dévolu, à la distance minimum que lui fixe sa tâche.

Le masque n'est complet que si la bouche à feu se trouve à 4 m. en dessous du sommet du couvert, condition qui complique singulièrement la tâche du capitaine. Une pente trop raide ne vaut rien ; elle impose une hausse d'écèlement trop forte, et l'angle mort est trop grand. L'idéal est une pente légèrement montante et un observatoire suffisamment haut, ce qui supprime tout angle mort.

On distingue dans les positions masquées quatre degrés : 1° le défilement du matériel ; 2° le défilement de l'homme à pied ; 3° le défilement de l'homme à cheval. On emploiera ce dernier de préférence, car il permet encore la liberté de manœuvrer. Enfin, 4° le défilement des lieux, à 4 m. en dessous du couvert. Ce défilement sera le plus difficile à réaliser sans espace mort trop considérable, mais la sécurité sera plus complète. Comment atteindre une batterie que rien ne signale, à moins

d'une consommation exagérée de munitions, sans même savoir si le but est touché ?

Voir l'objectif, surveiller son secteur et conduire le feu de sa batterie, ces trois conditions peuvent, suivant les terrains, être fort difficiles à remplir; et suivant la tâche tactique elles peuvent être résolues de façons fort différentes par le capitaine. Contre l'artillerie ennemie la position sera prise aussi masquée que possible; pour battre l'infanterie ennemie, généralement dans l'angle mort, on avancera en dissimulant ses pièces autant que possible.

Les nouveaux appareils de pointage donnent ainsi plus de souplesse à la prise de position.

Le chef de batterie devra maintenir sa liaison avec sa batterie.

Si la position n'est pas occupée « masquée » ou est occupée peu masquée, son poste d'observation est facile à trouver. Si le tir est « masqué » la place du capitaine constitue une difficulté de plus à résoudre. La reconnaissance de la position comportera donc la détermination, au moyen d'un sitomètre ou de la lunette de batterie, de l'emplacement de la batterie, de la hausse d'écrêtement minimum imposée par les circonstances, de l'emplacement des pièces et du poste d'observation du capitaine, cela en plus des autres conditions habituelles.

Une batterie en position est dite « mise en surveillance » lorsque sa pièce de droite est dirigée sur un point déterminé du secteur à battre (point de surveillance ou d'accrochage).

Le point de pointage.

Nous ne traiterons pas spécialement la question du point de pointage dans la mise en direction de la batterie, puisqu'elle a déjà été traitée dans cette *Revue* ¹.

Rappelons seulement qu'on appelle « faisceau de tir », la disposition des trajectoires des quatre canons de la batterie. Ce faisceau peut être convergent, divergent ou simplement parallèle selon les directions relatives des quatre pièces. Le capitaine devra connaître à fond l'influence de la position du point de pointage sur la formation de son faisceau.

¹ *Le pointage collectif et les méthodes de tir de l'artilleur français*, par le colonel d'artillerie Lardy, R. M. S. vol. 1910, p. 113.

Les points de pointage rapprochés doivent être éliminés, ceux très éloignés, 8 km. environ, procurent sensiblement le parallélisme où qu'ils soient situés. A cause du bouclier et pour éviter la rallonge, ceux demi à droite ou demi à gauche seront peu choisis ; celui dans la direction du but est utilisable dans les positions non masquées ou peu masquées ; ceux en arrière ou de côté sont faciles à utiliser.

Le faisceau sera de préférence choisi parallèle ou divergent à l'ouverture du tir ; l'avantage est de permettre de distinguer les coups des différentes pièces et de corriger les faisceaux embrouillés, par quoi il faut entendre ceux dont les plans de tir se croisent. Supposons le point de pointage à une distance moyenne de 2 à 4 kilomètres, s'il est en avant, l'échelonnement des dérives de chaque canon sera positif de 10 à 5 ‰ ; s'il est en arrière l'échelonnement sera négatif de 20 à 10 ‰ ; s'il est de côté à 90° l'échelonnement est négligeable. Ces chiffres se rapportent au parallélisme. L'importance de l'échelonnement varie avec la largeur du but, elle change avec la distance ; moyennant quelque expérience, on obtient assez facilement des approximations suffisantes.

A chaque changement de but l'échelonnement peut changer. Les plans de tir bien réglés, le capitaine, pour les conserver, commande simplement « inscrivez les dérives » ; ce qui lui donne une nouvelle position de surveillance ; ou, simplement, il commande l'angle nécessaire pour revenir à la position de surveillance et alors seulement « inscrivez les dérives. »

La pièce de droite est *toujours* pièce de direction ; elle sera amenée en direction sur l'aile droite du but. C'est par rapport à cette pièce que se feront les mises en direction, les changement de direction et les mesures d'angle.

Lorsque le pointeur a terminé sa mise en direction, il prend, au moyen du point de pointage et de l'angle donné, un « point de repérage » situé derrière lui ou de côté, et qui restera le même pour tous les tirs. Ce point doit lui faciliter tout son travail à l'abri du bouclier, ce qui n'est point toujours le cas du point de pointage choisi par le capitaine.

Mises en direction.

Avec le tir collectif les positions non masquées peuvent être faites plus rapidement qu'avec l'ancienne méthode de tir indivi-

duel. La batterie arrive à allure rapide, met en batterie avec indication du point de pointage recherché dans la direction du but ou latéralement, voire même en arrière. Si la position a été reconnue, les éléments du tir auront été mesurés en même temps. Mais en cas de surprise la batterie devra occuper sa position sans que son chef ait pu déterminer exactement la direction de l'objectif.

Pour ne point perdre de temps, celle qu'il indique immédiatement sera approximative, et pendant que sa batterie s'y mettra, il pourra fixer avec précision tous les éléments dont il a besoin.

Il commandera alors les changements de dérive, puis les chiffres qui règlent la trajectoire.

Il aura cependant soin, lors de la première mise de direction approximative, d'ouvrir tout de suite son faisceau largement, même avec quelque exagération.

Une fois notre personnel bien exercé, nous obtiendrons une mise en batterie plus rapide qu'avec l'ancienne méthode où il s'agissait de faire discerner le but aux chefs de section et aux pointeurs.

Si la position est prise « masquée », la méthode est la même. La direction exacte pourra toujours être donnée d'emblée, car la reconnaissance de la position aura été faite, les éléments de direction mesurés ou déterminés plus exactement. Dans ce cas aussi le faisceau trop ouvert sera avantageux au début, afin de permettre au chef de batterie de toujours observer la direction de chacun de ses coups. Le risque d'un faisceau convergent ou croisé ne provient pas toujours d'un mauvais travail de la batterie, mais d'une insuffisance de l'échelonnement.

Il va sans dire qu'un travail médiocre de la batterie sera plus facile à corriger sur un faisceau ouvert.

Par le brouillard ou de nuit, la première direction sera obtenue au moyen de la boussole de la lunette de batterie. Il faut être muni d'une carte au 100 000^e, connaître son emplacement, savoir le point sur lequel on veut tirer, tracer sur sa carte la ligne de tir et mesurer en millièmes l'angle que cette ligne fait avec celle du nord. Mesurer l'angle, mettre en direction ne sont rien, la difficulté est de tracer la ligne de tir exacte.

Le procédé de la boussole est utilisé aussi quand la batterie n'a ni point de pointage, ni possibilité de voir la lunette de bat-

terie (point de pointage artificiel ou méthode de pointage réciproque) à une place où cette dernière verrait l'objectif. Cette méthode de pointage réciproque des pièces sur la lunette de batterie est très facile, commode; la préparation est un peu longue mais, moyennant quelques soins, elle est souvent employée derrière les masques.

Quelles que soient les méthodes employées, l'important est une exécution exacte de la part de chaque pièce, afin d'obtenir un faisceau régulier et d'éviter les corrections de pièce qui ralentissent le tir (sans parler du danger d'un projectile envoyé dans une fausse direction).

Tir.

Lorsque le tir doit commencer, le chef de batterie indique les éléments de tir comme suit :

Le genre de projectile (« obus » ou « fusant ») ;

Le point de pointage (si l'on est déjà en « surveillance », pas d'indication spéciale) ;

La direction (plateau 31, tambour 60). (Augmentation ou diminution simplement depuis le point de surveillance) ;

L'ouverture du faisceau (échelonner de 10) ;

L'angle de site ;

Le correcteur ;

La distance.

Soit, pour le premier tir, 7 éléments dont 5 doivent être mesurés, calculés ou estimés. Pour un changement de but, plusieurs de ces éléments peuvent être éliminés ; la direction peut être conservée, le faisceau maintenu, l'angle de site rester le même, le correcteur aussi. En général, cependant, il y aura au moins 3 ou 4 des éléments qui devront être commandés à nouveau. L'angle de site et le correcteur pourront être confondus dans une seule correction, sur l'un ou sur l'autre. La distance est commandée dans tous les cas.

Il n'en reste pas moins que le capitaine devra examiner chacun de ces 5 éléments, les calculer rapidement et, pour accélérer l'ouverture de son tir, reconnaître ceux dont il peut éliminer l'indication. Il y a là toute une gymnastique cérébrale très importante, car l'erreur d'estimation d'un seul des éléments compromet le résultat jusqu'à correction. Or, toute correction ralentit le tir ; il importe, dès lors, pour obtenir plus vite l'effi-

cacité, de déterminer les éléments avec exactitude. Naturellement, cela est difficile, et l'on perdra un certain temps au tir de réglage, c'est-à-dire à corriger tout ce qui présente des anomalies dans l'appréciation des 5 éléments.

Dorénavant, le réglage se fera fusant, c'est-à-dire avec tir à shrapnel, par groupe de 4 coups tirés en feu successif, chaque pièce tirant rapidement l'une après l'autre, à partir de la gauche ou de la droite, suivant le commandement. Le chef de batterie réglera d'abord sa hauteur d'éclatement (environ 1 ‰, hauteur de réglage), afin de pouvoir obtenir des observations sûres, puis sa direction afin d'avoir des observations utiles pendant le réglage, puis sa distance. En direction, il réglera d'abord la pièce de droite (correction de dérive), puis celle de gauche (correction d'échelonnement). D'une salve à l'autre, il corrigera ses 3 éléments; si ceux-ci ont été déterminés avec une approximation suffisante, le réglage de la hauteur et de la direction seront rapidement terminés. Si la distance n'est pas appréciée avec assez de précision, le correcteur variant avec la distance, le réglage de la hauteur d'éclatement devient plus difficile. Une meilleure fusée facilitera la tâche de nos capitaines. Restera à trouver la petite fourchette de 4 ‰, soit 100 m. environ; souvent le capitaine ne pourra déterminer sa direction immédiate exacte que sur l'une des hausses de la petite fourchette à la fin du réglage. Il donnera aussi, avant le commencement de son tir d'efficacité, la largeur définitive à son faisceau.

Le tir d'efficacité avec correcteur d'efficacité (relevé de 2, il est d'environ 3 ‰), commence sur la hausse la plus faible de la petite fourchette, et continue sur la hausse la plus forte. Peu à peu, l'une des deux hausses s'élimine. Ce procédé s'emploie contre buts immobiles (ligne de tirailleurs dans le terrain, par ex.)

Sur des buts qui sont appelés par leur nature à disparaître rapidement, la fourchette ne sera pas resserrée à moins de 8 ‰; le but sera battu en tirant des groupes sur le chiffre inférieur, moyen et supérieur, et l'on éliminera au plus vite ce qui ne convient pas. Sur des buts en mouvement, la fourchette ne sera resserrée qu'à 8 ou 16, suivant l'allure, et l'on procédera par bonds. Si le but est d'une largeur telle qu'il ne puisse être couvert par le feu d'une batterie, le faisceau sera ouvert au début du tir d'efficacité, de façon à placer le coup de droite intérieurement à 5 ‰ de la droite du but, celui de gauche intérieurement à 15

ou 30 ‰ de l'aile gauche du but suivant que l'on se propose de faucher simple ou double. Au commandement de « faucher », la batterie tirera, par pièce, 3 coups en feu de vitesse : le premier, en direction normale ; le deuxième, après un tour de volant de l'appareil de direction 6 ‰ à gauche de la direction primitive ; le troisième, après un nouveau tour de volant 12 ‰ à gauche de cette direction (faucher simple).

Le tir à obus n'a pas beaucoup varié. Le réglage se fait avec une pièce, la fourchette est resserrée à 4 ‰. La batterie entière participe au tir d'efficacité ; chaque pièce est mise avec précision en direction, la fourchette est resserrée jusqu'à 1 ‰ ; c'est le tir dit à démolir, contre obstacles ou matériel.

Tâche du chef de batterie.

On peut se demander quelle est l'utilité du tir collectif. Elle consiste uniquement à supprimer la difficulté de la désignation et de la compréhension du but et à faciliter le tir depuis une position masquée.

Le réglage fusant est nécessaire pour l'observation rapide des coups et pour obtenir de l'effet au plus vite. On voit facilement 4 coups éclatant en l'air, tandis que, dans certains terrains, les projectiles destinés à éclater par percussion restent invisibles ou n'éclatent pas.

Par ces procédés, on n'a rien simplifié dans les batteries. Le travail du personnel est devenu purement mécanique, mais la tâche du commandant de batterie a considérablement augmenté. Le chef a bien plus à penser ; il doit posséder un grand calme, avoir plus d'initiative, surveiller les occasions les plus fugitives pour se renseigner sur son réglage, éliminer les coups qui ne lui donnent pas des observations sûres, réaliser son faisceau, avoir du coup d'œil, étudier soigneusement le terrain et les indications qu'il lui donne, avoir sa hauteur d'éclatement, sa direction de la pièce de droite et de celle de gauche, son faisceau, saisir une indication de coup trop long, de coup dans le but, ne pas perdre son temps à mettre des pièces en direction, continuer en feu de vitesse avec celles qui ont de l'effet, surtout ne pas tirer fusant derrière le but. Il doit, en outre, distinguer ses coups de ceux d'autres batteries, surveiller la sienne, savoir saisir le coup qui parmi d'autres douteux déclanchera le tir d'efficacité ; bref, les

circonstances ne lui manquent pas pour manifester la lucidité de son esprit et son assurance par la sûreté de ses observations et la rapidité de ses décisions. Observer avec sûreté fut toujours la base du tir. Connaissiez à fond les trajectoires, leurs règles, les commandements justes, et les projectiles obéissant aux ordres donnés vont éclater spontanément à la place voulue.

Avant qu'en Suisse nous y soyons arrivés, et que notre artillerie produise tout son effet, il nous faudra encore des années de sérieux efforts, afin d'obtenir la rapidité jointe à une exécution exacte.

Tâche du chef de pièce-pointeur.

Nous n'avons pas en Suisse, comme en France, la ligne de mire indépendante; notre chef de pièce-pointeur est donc très chargé. En France, le travail à la pièce est mieux réparti; le tireur de feu place les chiffres de distance; ceux du correcteur sont mis par un servant spécial (le déboucheur) sur l'appareil à temper. L'inclinaison de la bouche à feu au niveau est donnée par le pointeur qui est responsable de la direction. Notre chef de pièce a actuellement tout cela à faire, à lui seul; sa responsabilité en est plus grande et l'ouverture du tir et le tir lui-même en sont ralentis.

Nous avons exposé dans ses grandes lignes le tir d'une batterie. Il va sans dire qu'il existe une foule de cas particuliers, qui seront avantageusement employés pour augmenter la rapidité de l'effet; la présence d'esprit du chef de batterie les déterminera.

Notre règlement est actuellement beaucoup plus large que l'ancien et fait beaucoup plus appel aux qualités de tireur du chef de batterie.

Emploi de l'artillerie.

La situation tactique dominera d'emblée la prise de position, ceci surtout en vue d'un emplacement judicieux; il est, en effet, presque impossible à une batterie en position de se déplacer, à moins qu'elle ne soit « très masquée ». Il y aura donc à voir vite quelles seront les batteries destinées à combattre presque exclusivement l'artillerie ennemie, quelles seront celles qui devront ou accompagner l'infanterie ou prendre de préférence sous leur feu l'infanterie ennemie, quelles seront celles qui doi-

vent être placées pour combattre et l'artillerie ennemie et l'infanterie ennemie. Le principe de la permanence de la mission est toujours plus à l'ordre du jour et suppose une connaissance très complète par le commandant d'artillerie des intentions dernières du commandant des troupes.

Pour que l'artillerie puisse agir avec pleine efficacité, une étude du terrain sur lequel se jouera le sort des armes est de première importance. L'artillerie doit faciliter la tâche de l'infanterie, lui ouvrir la voie. Il serait donc imprudent de vouloir faire entrer tout de suite toute l'artillerie en position, et toujours bon d'en garder une fraction importante à n'engager qu'une fois prises les résolutions définitives.

L'infanterie vue de l'artillerie.

L'infanterie ennemie se présentera de deux façons : immobile (lignes de tirailleurs plus ou moins denses fixées sur le terrain) ou en marche par unités, troupes plus ou moins fortes, en ordre plus ou moins serré, allant jusqu'à la poussière d'hommes et cherchant à franchir une zone battue par les shrapnels. C'est, pensons-nous, ce cas du tir contre infanterie qui intéressera le plus les lecteurs de la *Revue* : connaissant les méthodes employées contre eux, les chefs de bataillon, commandants de compagnie ou chefs de section, seront plus aptes à éviter les surprises désagréables qu'elles pourraient leur procurer. Nous voudrions insister sur les points suivants :

Les méthodes de pointage collectif, celles de réglage par tir fusant, et la rapidité du tir augmentent l'effet de surprise que peut produire l'artillerie.

Le chef de batterie dirige son feu de sa position de surveillance, sans difficultés, où il veut. Dans le secteur qui lui est attribué, les écarts angulaires ne seront jamais considérables, il lui suffit d'un commandement : « volant à 0. Augmentez de 60 », par exemple, pour arriver en direction. Et il y arrivera d'autant plus sûrement qu'il tirera avec un faisceau ouvert ; si deux de ses pièces sont en direction, il ne perdra pas son temps à y mettre les autres, il les arrêtera simplement, et accélérera le feu des premières ou fauchera. Il n'y aura plus de réglage percutant, concentré sur le même point, sans grand danger pour l'ennemi, mais un réglage fusant réparti sur un front plus ou

moins grand. Au lieu de ne pouvoir passer au tir d'efficacité qu'au bout de 1 à 2 minutes, la batterie, avec un chiffre de distance bien choisi, peut obtenir immédiatement de l'effet au but. Pour qu'avec les nouvelles méthodes l'artillerie puisse déployer tout son effet de surprise, il faut, de la part du commandant, une connaissance profonde du terrain à battre, soit en hauteur (angle de site et hauteur d'éclatement), soit en largeur (millièmes de dérive), soit en profondeur (hausse : chiffre de distance). En terrain inconnu comme en terrain connu, il doit repérer son secteur.

La chose n'est pas difficile; il fait ce que les Français appellent un « croquis perspectif », c'est-à-dire un croquis du paysage qu'il a en face de lui, et pendant ce temps on mesure les angles de site de certains points marquants dans le terrain, une croisée de route, par exemple, des crêtes en face de soi, des lisières de forêts ou de village, le pied de certaines maisons de ferme. Puis à partir du point de surveillance ou « d'accrochage » ligne zéro, par des traits verticaux écartés de 50 en 50 millièmes ou plus, on repère sur son croquis les directions, on inscrit les angles de site des divers points et leur distance. Ces distances seront contrôlées par la suite à coups de canon, mais il est clair qu'une préparation soigneuse permet à un chef de batterie d'arriver rapidement à l'effet. L'infanterie dans sa marche en avant se dissimulera autant que faire se pourra; il y aura cependant certains points par lesquels ou à proximité desquels elle devra passer et où l'on veut qu'elle paie tribut. La compagnie en colonne de marche en terrain découvert à 4000 mètres n'est plus possible; la colonne de compagnie ne l'est plus guère et vers 4000 mètres sera très vulnérable; la profondeur de la gerbe du shrapnel atteint 150 mètres, en sorte qu'un échelonnement des sections en profondeur sera peu profitable, la compagnie devra donc prendre la formation de combat avec ses sections à 50 mètres au moins les unes des autres, et si l'éventail de la batterie est bien ouvert, il y a bien des chances pour qu'une des sections paie un tribut sérieux. La ligne de tirailleurs n'est pas plus avantageuse. Il faudra donc avancer par petits groupes très irrégulièrement distribués, disséminés suffisamment pour que la densité soit si faible que l'artillerie renonce à tirer. Celle-ci à ce moment travaillera surtout contre les points d'infiltration de l'infanterie, les points de sortie de

ses cheminements à couvert ; elle retardera et entravera le développement tant qu'elle pourra. La progression sera plus difficile, les cheminements seront moins sûrs ; il n'est plus nécessaire que les pointeurs des pièces s'en rendent compte, le chef de batterie fouille le terrain, et peut remettre une ou deux pièces à un lieutenant avec mission de battre certains points, pendant que lui-même dirige le feu sur d'autres.

La ligne de tirailleurs fixée dans le terrain ne pourra tenir que si l'artillerie qui la combat est gênée ou si elle trouve des abris, fossés naturels, remblais, ou si elle s'enterre.

Les réserves de l'infanterie, bien que masquées, ne doivent pas oublier qu'elles peuvent être exposées au feu d'artillerie ; leurs formations devront donc éviter la densité. Leur emplacement peut suivant les circonstances être signalé au commandant d'artillerie et une surprise par le feu en être la conséquence. L'artillerie n'ayant en face d'elle que de la poussière d'hommes cherchera à agir sur les réserves.

Au moment critique où l'infanterie se trouvera aux prises avec l'infanterie ennemie, sa propre artillerie ne pourra tirer sans arrêt, car la consommation de munitions serait trop considérable ; elle tirera par intermittence et cherchera à gêner et l'artillerie adverse et l'infanterie adverse. Pour la progression de notre infanterie la coopération des armes est nécessaire ; l'artillerie doit savoir à temps quand l'infanterie veut avancer et préparer le mouvement par un feu troublant pour l'artillerie et pour l'infanterie adverses. Elle ne peut avoir la prétention de les détruire, mais elle peut les réduire au silence ou ralentir leur feu momentanément.

Nous croyons que le tir collectif par son adaptation plus complète aux diverses situations rend la tâche de l'infanterie ennemie plus pénible et force à rechercher une coopération plus complète des deux armes.

Artillerie contre artillerie.

Détruire l'artillerie adverse sera presque impossible si elle est bien masquée, mais ce ne peut guère être le cas pour des batteries destinées à combattre l'infanterie. Celles-ci seront probablement plus vulnérables et, sitôt vues, un tir à démolir avec obus brisants les détruira. Si ce tir de précision ne peut être

exécuté, on sera réduit à gêner l'artillerie ennemie, ce qui, dans certains cas, peut conduire à une consommation exagérée de munitions.

On se résoudra à ne tirer que sur les reconnaissances, à découvrir les postes d'observation, à détruire le personnel commandant et observateur forcément moins abrité. C'est là le danger du pointage collectif dans notre armée de milices, car comment remplacer le chef de batterie qui a tout en mains, s'il vient à disparaître ? Par un autre officier. Oui, mais nous sommes loin d'avoir dans toutes nos batteries un personnel suffisamment sûr pour prendre la succession d'un poste dangereux en plein combat et rendre au tir son efficacité.

Il nous faudra des années pour amener le personnel officier, sous-officier et soldat à la maîtrise du tir collectif et individuel. Peu à peu les nouvelles recrues amélioreront les unités. Le recrutement des officiers sera plus difficile, le rôle du chef de section diminue, le tir présente moins d'intérêt pour la troupe qui connaît moins le but, souvent même ne le voit pas du tout. Le tir étant plus mécanique, les belles qualités du pointeur disparaissent. Et cependant si le tir doit être rapide, il demande une plus grande exactitude. Avec moins d'émulation faire mieux, tel est le problème que nous avons actuellement à résoudre.

Le tir collectif dans le groupe.

Il reste à parler du rôle du tir collectif dans le groupe.

La désignation du but est plus facile. On le détermine en effet par sa distance en millièmes à gauche ou à droite du point convenu. Ce n'est pas compliqué si le commandant est près du capitaine ou de deux capitaines (cas où il se trouve entre deux batteries). Mais la mesure de l'angle pour une batterie un peu éloignée est chose beaucoup plus aride, car le but vu par le commandant de groupe à droite du point de surveillance, peut être à gauche pour le capitaine. Il y a donc grand danger à donner la désignation par un angle à un chef de batterie éloigné.

La correction à effectuer à l'angle mesuré par le commandant de groupe pour obtenir l'angle avec lequel la batterie doit tirer par rapport à son but actuel ou à sa position de surveillance peut donner lieu à des erreurs de sens assez importantes si le

calcul n'est pas fait avec soin. Or dans la chaleur de l'action une faute est vite faite.

On procédera plus sûrement au moyen de la désignation de plusieurs repères bien visibles, spécifiés et convenus. Une tâche très large, mais bien définie et parfaitement claire donnée au chef de batterie éloigné, aussi bien qu'à ceux rapprochés sera toujours ce qu'il y aura de mieux. Pendant le combat, les transmissions d'ordre ne peuvent souvent se faire, le commandant de groupe peut disparaître et ne sera pas remplacé au fort de l'action. Pendant les accalmies les communications se rétablissent.

Dans le régiment et la brigade les tâches s'élargissent encore ; nous sortons maintenant complètement du but de ces quelques lignes qui était de remémorer à nos camarades des autres armes le tir collectif à l'occasion de son introduction en Suisse. Il existe une littérature considérable sur ce sujet ; je n'ai pu que toucher quelques points ; je n'ai donné qu'un résumé bien pâle de la question sans aucun développement technique ni tactique. Néanmoins, j'espère avoir intéressé mes camarades de l'infanterie au tir collectif en montrant ce qu'il exige de l'artillerie, ce que dans ses grandes lignes l'infanterie peut en attendre, quelle nouvelle mentalité il a créé dans l'artillerie et ce que notre infanterie aurait à constater le jour où elle aurait à subir les effets d'une artillerie étrangère.

Je terminerai en rappelant que le tir individuel subsiste, mais qu'il n'est employé que contre des buts très visibles, faciles à saisir par les pointeurs ou à très courte portée en cas de surprise.

Un collimateur spécial fixé sur la base de la lunette panoramique sert à la mise en direction.

Major TURRETTINI.

