

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 62 (1917)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Artillerie de tranchées  
**Autor:** Erde, E. van  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-339945>

#### 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:** 11.01.2026

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

## *Artillerie de tranchées<sup>1</sup>.*

---

Tous les jours, sur tous les fronts, s'accroît l'importance relative parmi l'action générale de l'artillerie de tranchées.

Tous les jours aussi s'accroît parallèlement l'importance du personnel et du matériel consacrés par toutes les armées à l'arme nouvelle, — à l'arme renouvelée, dirions-nous avec plus d'exactitude.

Sur le front belge particulièrement la lutte « à coups de bombes » est, pour ainsi dire, indiscontinue. Un Français, retour de l'extrême gauche occidentale me traduisait dernièrement cette constatation sous la forme concise que voici :

« A. T. : voyez front belge ! »

Est-ce pour cela que les artilleurs belges ont fait dans le domaine de l'artillerie de tranchées de si patientes recherches ? Est-ce pour cela que leurs investigations laborieuses ont abouti aux brillants résultats que nous aurons l'occasion de signaler plus loin ?

En tous cas, l'étude rapide que nous voulons ébaucher ici indique que l'évolution de l'artillerie de tranchées a suivi une loi importante de toute physiologie, animale ou végétale. L'organe s'est développé suivant la fonction. L'organe nouveau que se sont donné les armées est né de la fonction, a grandi avec elle.

Ce n'est pas précisément de la guerre de tranchées qu'a surgi la renaissance de l'artillerie à courtes portées. C'est de la cristallisation des troupes sur des fronts quasi immuables. C'est plutôt, pour parler tout à fait exactement, de la fortification de ces lignes, de l'importance donnée aux réseaux de protection, aux couvertures d'abris, aux travaux toujours plus complexes destinés à consolider leur établissement à demeure. C'est le développement continual et progressif de ces « retranchements de campagne » qui a provoqué ce singulier retour des choses.

<sup>1</sup> Les points suspensifs remplacent le nom de l'inventeur du mortier qui a été supprimé par la censure.

Ainsi, aux temps anciens, l'accroissement des défenses des camps retranchés faisait imaginer des procédés nouveaux et du matériel d'attaque adéquats. Ainsi se renouvelle l'histoire, — en ce cas, l'histoire militaire. Et n'y a-t-il pas un léger fond de vérité dans cette comparaison (au fait, a-t-elle été énoncée ?) entre les *tanks* ultra-modernes de l'armée britannique et certaines monstrueuses machines de guerre dont nous lisons la description dans les *Commentarii* ? Ah ! que ne donnerait-on pas d'un *film* cinématographique qu'aurait fait *tourner* le général César ! Laissons-là ces *béliers* d'autrefois pour en revenir à nos moutons... s'il est permis d'ainsi parler quand il s'agit de nos crapouillots destructeurs et meurtriers.

\* \* \*

C'est donc au début de 1915 qu'est signalée pour la première fois l'apparition d'une « artillerie de tranchées », unité indépendante dans sa formation, son cadre, possédant une entité complète, ayant ses attributions propres, sa tactique particulière. Son évolution, au début, est un peu confuse, un peu difficile à fixer de façon précise. Les événements se précipitent, se heurtent, les renseignements sont diffus, manquent de clarté, parfois se contredisent.

Quoi qu'il en soit, il paraît bien acquis que c'est dans la région d'Artois que la France mit en ligne son unité nouvelle, sous l'impulsion d'un de ses généraux les plus actifs, les plus combatifs. L'essai fut modeste, forcément ; la tentative fut localisée. Le matériel y consacré était peu important, le personnel tout d'abord n'atteignait point, semble-t-il, le chiffre de 180 hommes. Mais les résultats étaient bons ; ils avaient même dépassé les espérances conçues : les crapouillots avaient acquis le droit à l'existence. Aussi, rapidement, ils grandirent et se multiplièrent !

Voyons-les donc se développer au fur et à mesure que s'accroît leur fonction. Et d'abord, lors de leur naissance — de leur renaissance, plutôt, car on peut bien, n'est-ce pas ? les appartenir aux bombardes du XIV<sup>e</sup> siècle — à quelle nécessité précise répondraient-ils ?

Les fronts s'étaient établis solidement de part et d'autre

sur le front d'occident. Les tranchées, depuis des jours, des semaines, s'étaient fixées et les premières lignes d'infanterie, de chaque côté, tenaient les mêmes emplacements à demeure. Tout naturellement, afin de ne point céder de terrain, de se soustraire aux coups de force, aux surprises, les adversaires fortifièrent autant et aussi bien qu'ils le purent les positions qu'ils tenaient. Ne peut-on comparer chaque camp, dès lors, à l'un de ces camps retranchés dont nous évoquions plus haut le souvenir ? Et, l'action amenant fatallement la réaction, ne fallait-il pas créer l'arme capable de lutter contre ces fortifications de campagne ?

Fort bien. Mais l'on possérait déjà pas mal de canons de divers calibres, de puissances variées. Ne pouvait-on les utiliser dans ce but ? Non, car ils n'étaient pas adaptés à cette fonction.

D'abord les objectifs sont peu apparents. Une tranchée couverte qui a deux mètres de largeur est une tranchée fort large ; les travaux sont modelés en terre, recouverts de telle façon qu'ils se confondent avec le sol, le milieu voisin. L'artilleur placé à cinq ou six kilomètres de là les verra donc fort mal. Son observation en souffrira. Evidemment, elle ne pourra se faire qu'indirectement et il y aura intérêt à rapprocher du but l'engin qui doit le viser.

Ensuite ces objectifs, par leur faible étendue, par leur peu de superficie sensible sont difficiles à toucher. Un blockhaus mesure quelques décimètres carrés, un point d'appui, guère plus ; une coupole-abri n'est pas plus large. Il faut donc pouvoir régler sur eux un tir extrêmement précis. Comment peut-on exiger pareille rigueur de canons situés à dix kilomètres de ces objectifs ? La moindre correction de l'angle de tir se mesure, à ces portées, par des déplacements de chute trop considérables en vue du résultat désiré dans ces cas. En effet, c'est la destruction des travaux visés que recherche le commandement, ne l'oublions pas. Dans ces blockhaus, dans ces redoutes, dans ces points de résistance peuvent subsister des forces sournoises capables, le moment venu, d'enrayer l'assaut le mieux préparé. Il y a donc urgence à les détruire totalement de sorte que ne puissent plus s'y abriter ni mitrailleuses ni

fantassins. Il est facile de comprendre qu'il faut pour cela un travail non seulement puissant mais aussi extrêmement minutieux. Trop minutieux pour des batteries forcément placées à l'arrière et plus aptes à un travail de large envergure. Plus d'aire de dispersion à établir, plus de probabilités d'atteintes à calculer. Il faut que la masse explosive tombe en plein sur l'objet visé, et non pas à deux mètres en avant, en arrière ou sur le côté. Dessus, exactement dessus, pour l'écraser. Voilà ce qu'exige le chef qui prépare un assaut. Pour opérer ce travail n'est-il pas nécessaire de se trouver près du but ?

Ajoutons enfin que les travaux à annihiler sont en positions singulièrement protégées contre le tir effectué de loin. Très souvent les fronts sont proches. Il arrive que les tranchées de première ligne s'engrènent ; les postes avancés sont peu distants. Souvent les ouvrages à démolir d'abord ne sont pas éloignés des premières tranchées amies de plus de cent, cinquante, trente, vingt mètres même ! Comment pratiquer dans ces conditions un tir de réglage, à six, huit, dix kilomètres ? Les coups courts seront sans doute tirés dans le dos des fantassins amis. Fautes déplorables par elles-mêmes, non moins déplorables par le désastreux effet moral qu'elles produisent parmi des troupes qu'on va lancer à l'assaut dans peu de temps. De cette fonction bien définie, à laquelle ne pouvait, on le voit, suffire l'organe ancien, devait naître l'idée de l'organe nouveau, adapté à cette fonction : le crapouillot.

Constatons au surplus, que l'organe créé par cette fonction, va présenter de tels avantages supplémentaires qu'il deviendra chaque jour plus précieux à ceux qui s'en servent.

Ses avantages d'ordre économique sont considérables. Il est évident d'abord qu'il y a tout intérêt pour une armée à obtenir le plus grand rendement utile possible de tout déploiement de force mécanique. En conséquence, il faut exécuter à courte distance tout travail destructif qui peut être effectué de près. L'on économise par là toute la force qui serait vainement dépensée en chemin inutilement parcouru. Si la formule schématique  $P = M \cdot D^1$  se vérifie en elle-même et dans ses consé-

<sup>1</sup>  $P$  = Puissance de la charge expulsive;  $M$  = Masse, du mobile;  $D$  = Distance parcourue par le mobile.

quences, toute diminution possible de D permettra de restreindre P en proportion. Si, par exemple l'on ramène D de 8 kilomètres à 800 mètres, l'on pourra ramener P de 100 à 10, sans modifier M. Et ceci correspond donc à une économie de force de 90% sans restriction de la puissance élastique utilisée contre l'ennemi.

Mais là ne se bornera pas l'économie. L'abaissement énorme de P va permettre d'abaisser en proportion la résistance exigée du tube du canon. Si P tombe de 100 à 10, la pression exercée sur la surface de l'âme va subir une chute proportionnelle. Et si cette pression valait — exemple plausible — 2500 kilog. par centimètre carré, elle ne sera plus que 250 kilog. pour la même surface. Et cette différence est énorme. Non seulement par la quantité de métal précieux qu'elle permet d'épargner, mais aussi par les difficultés de fabrication, les complexités d'usage qu'elle supprime.

Ces conséquences ont une valeur inappréciable par ces temps où le métal est presque aussi rare que le charbon, l'usine bien outillée aussi précieuse que la main-d'œuvre, où le nickel décuple son prix, où certains ouvriers spécialistes demandent des salaires cinq fois plus élevés qu'aux jours normaux.

Toutefois, il est d'autres avantages encore que réservait l'idée des canons à courtes portées. Elles exigeaient pour leur service un personnel moindre, tant en officiers qu'en troupes, en liaison, observation, etc.

Et cette suppression de la liaison et de l'observation à longue distance, quel souci de moins encore, aux heures de lutte intense, lorsque les bombardements violents rompent les communications téléphoniques, empêchent la circulation des cyclistes, rendent impossibles les relations suivies de l'arrière avec l'avant, ne permettent plus aux observateurs de première ligne de signaler tel rassemblement de troupes en formation, aux commandants de sous-secteurs d'indiquer tel objectif à détruire. Plus d'intermédiaire aléatoire entre la demande et l'exécution. Plus de temps perdu. Au cours même de l'assaut le crapouillot peut voir directement tel nid de mitrailleuses, que l'on croyait écrasé, s'opposer tout à coup à la marche en avant d'une compagnie de son secteur; aussitôt,

sans attendre d'ordres, sans perdre de précieuses minutes, il l'éteint sous ses grosses bombes destructives.

Bref, la mise en jeu de l'organe nouveau, outre qu'elle permettrait l'accomplissement de sa fonction bien déterminée, comporterait encore de nombreux avantages d'ordres divers. Voyons quelle fut sa réalisation primitive.

Connaissant les données du problème : tir destructif, tir à courtes distances, tir précis et rapide, comment peut-on le résoudre en pratique ?

L'idée simple et naturelle qui vint à ceux qui devaient imaginer l'organe, fut d'utiliser les pièces déjà existantes, ou plutôt leur modèle modifié, adapté aux conditions nouvelles, c'est-à-dire en réduisant la charge expulsive, en réduisant l'épaisseur des tubes, supprimant les frettes, en se débarrassant aussi des complications du frein à recul, enfin, en construisant un projectile d'après les données de la question.

Telles furent les premières pièces de tranchées, pièces de calibres divers. Les plus faibles ne remplissaient pas complètement leur rôle ; elles n'en avaient pas moins leur utilité, soit qu'elles fussent tournées contre des travaux légers, soit qu'elles fussent pointées contre des troupes adverses, des rassemblements suspects ou contre des pièces ennemis similaires.

Tous ces canons ayant donc conservé leurs caractéristiques anciennes de longueur d'âme, de calibre, de dispositif général, avaient leur tube extrêmement aminci et non rayé, l'intérieur étant tout à fait lisse. Cette disposition se justifiait par diverses raisons dont la plus importante résidait dans la difficulté de fabrication qu'entraîne la rayure non seulement pour le canon, mais aussi pour l'enveloppe du projectile. En conséquence, celui-ci se trouvait à son tour modifié, non pas dans sa masse elle-même qui restait assez semblable au type ancien, mais par l'adjonction d'un appendice particulier. En effet, pour conserver au mobile la fixité suffisante de sa trajectoire et lui assurer dans l'air la tenue nécessaire, il avait fallu le munir d'ailettes de soutien et de direction. Celles-ci, au nombre de trois, quatre ou six, selon le modèle ou le calibre, étaient fixées à l'arrière de la bombe et représentaient assez bien comme dispositif et comme destination, les pennes d'une

flèche. Disons enfin que l'obus ne devait pas résister — comme l'obus du canon de campagne — au télescopage causé par les pressions initiales subies, pression dépassant souvent 2500 kg. par centimètre carré, était fait d'une masse moins épaisse, de parois infiniment plus minces. De telle sorte que, pour un même poids total, le projectile emportait un poids bien supérieur de matière explosive. Et l'on vit des obus de 400 Lb environ tenir jusqu'à 90 Lb de substance utile.

Quant aux pièces de faibles calibres dont les bombes ne donnaient pas tous les effets possibles, un artilleur belge parvint à augmenter considérablement leur puissance contre les troupes ennemis par un dispositif très ingénieux dont il dota son projectile. L'action de celui-ci était particulièrement dangereuse à la fois, et démoralisante, par ses éclatements multiples et d'allure capricieuse contre lesquels on ne pouvait pratiquement se garer.

Telle qu'elle avait été réalisée dès ses débuts, l'artillerie de tranchées rendait de tels services que son usage se multiplia bien vite. Et cependant son utilisation n'allait pas sans inconvénients et même sans danger.

Le premier inconvénient signalé fut le défaut de précision suffisante du tir. Celui-ci était trop approximatif. Cela dépendait partiellement de la tenue des pièces, plus fréquemment des accidents survenus aux ailettes sustentatoires et directrices, soit avant le chargement de la pièce, soit au cours de celui-ci, soit peut-être pendant le parcours du mobile dans l'âme du canon. Or, dès qu'une des ailettes était faussée en direction, l'on constatait une mauvaise tenue de la bombe dans l'air, un flottement qui empêchait toute justesse de chute.

Un second désagrément consistait dans l'encombrement de ces canons dont la longueur nécessitait des emplacements spéciaux, dont la hauteur et toutes les dimensions s'opposaient à la possibilité de tout défillement suffisant à ces positions avancées. Dès leur premier coup ces grosses pièces étaient facilement repérées (plus souvent même avant d'avoir pu tirer !) et réduites au silence.

De plus, ce matériel aux tubes minces quoique longs, s'usait très rapidement et — même hormis les cas d'accident —

était très vite mis hors d'usage. Mais l'on pouvait leur faire de plus graves reproches et le maniement de cette artillerie n'allait pas sans danger et pour ses servants et pour ses voisins. Le plus grave des dangers provenait des conditions nouvelles où ces pièces faisaient travailler les poudres. Les spécialistes savent la difficulté de prévoir comment se comportera la même poudre déflagrant dans des milieux différents, à des pressions non expérimentées. Or, dans l'espèce, la poudre habituellement brûlée sous des pressions dépassant 2000 kg. au centimètre carré, agissait sous une pression dix fois moindre, environ 200 à 300 kilog. De là, des caprices dans la déflagration : des à-coups, des longs-feux. Une autre cause d'accidents provenait de la déformation possible du projectile aux parois minces, de ses pennes ou même de l'âme de la pièce. Déformations qui pouvaient provoquer des arrêts du mobile, des augmentations énormes de pression et, par suite, des éclatements prématurés de l'obus, des éclatements brutaux du tube.

En résumé l'arme improvisée rendait certes de grands services, mais elle n'était pas parfaitement adaptée à sa fonction.

\* \* \*

Elle devait donc se modifier, s'améliorer. Les recherches faites dans le but de ce perfectionnement aboutirent à une solution extrêmement différente. La première solution, on s'en souvient, consistait à diminuer les pressions initiales dans l'âme du canon. La deuxième, conservant à l'engin la pression initiale normale, augmentait le poids du projectile lancé.

Une permutation des termes de l'équation schématique citée plus haut :

$$P = M \times D$$

soit

$$M = \frac{P}{D}$$

soit encore

$$D = \frac{P}{M}$$

Par conséquent, une augmentation de M donnerait une diminution proportionnelle de D, précisément le résultat cherché. Si, par exemple, dans un canon de campagne d'une portée de 10 kilomètres, l'on utilise habituellement un projectile de 4 kilog. il suffira de donner au mobile nouveau un poids décuple, une quarantaine de kilog. pour faire tomber à un kilomètre la portée moyenne. (Tout ceci, répétons-le, est très schématique et n'a aucune prétention à la précision de détails que pourrait revendiquer une étude technique ou didactique.)

L'adaptation sera donc recherchée sous cette forme : canon normal, réduction de la portée par projectile alourdi, maintien de la pression dans l'âme.

Ici, la difficulté technique qui paraissait à première vue insurmontable, a été résolue d'une façon originale et ingénieuse. Le mobile, que l'on voulait très lourd, ne pouvait être placé dans un tube que l'on voulait conserver sous sa forme normale. Au lieu de pénétrer dans le canon, il le coiffa. Seul un prolongement de l'obus, une sorte de pseudopode, comme diraient les physiologistes, s'introduit dans l'âme de la pièce. Il y pénètre par la gueule, et non par la culasse, tandis que la masse du projectile reste au dehors. Et ceci donne au crapouillot chargé un aspect bizarre, plus monstrueux que celui des mortiers les plus puissants.

Tel est le matériel de tranchées connu sous le nom de.....

Et celui-ci, déjà, s'adaptait beaucoup mieux à sa fonction. Des gros inconvénients, les dangers des types précédents étaient supprimés.

La pression due à la déflagration des poudres était normale, puisqu'on lui permettait de développer environ 2000 kilog. par centimètre carré. D'où suppression des causes les plus fréquentes d'à-coup et d'explosion de tubes. Les ailettes restaient extérieures à l'âme, d'où suppression des causes les plus nombreuses d'arrêt dans la propulsion et d'éclatements prématurés.

La plupart des inconvénients sérieux des premières pièces avaient aussi disparu : encombrement et difficulté du défilément étaient nuls pour ce petit canon mobile, déplaçable à

volonté, en tout état des lieux ; l'usure n'était pas plus rapide que celle du canon de campagne de même calibre.

Toutefois, le matériel si rapidement inventé et mis en action — à la fin du printemps 1915, plusieurs batteries avaient déjà été utilisées en divers endroits du front d'occident — ne pouvait prétendre à la perfection. La précision du tir laissait encore à désirer : partie à cause du canon, partie à cause de l'obus. Du canon par suite de son manque de stabilité, de son déplacement par le recul, de son désaxement par cabrade ; du projectile par suite de la fragilité trop grande encore des ailettes, de leur faussement facile pendant les manipulations du ravitaillement. Des améliorations aboutissant à la fabrication des bombes perfectionnées, tout en remédiant dans une certaine mesure aux défectuosités des projectiles en améliorant leur tenue en l'air ne parvinrent pas, cependant, à donner toute satisfaction aux artilleurs.

Néanmoins, il est bon de constater, avant de continuer, combien cette solution si rapidement trouvée était à la fois élégante et avantageuse ; adaptation extraordinairement rapide, sinon parfaite, de l'organe à la fonction. Mais cette fonction elle-même, par la durée de la guerre, se développait. Les travaux de fortification des positions depuis si longtemps tenues prenaient des proportions inattendues. La terre n'y suffisait plus, ni les matériaux usuels, le bois, des débris de toutes sortes, des éléments de fortune. Les tranchées prennent les apparences de travaux éternels ; on les revêt de ciment, de pierre, de tôle, de fer. Les abris ont d'épaisses murailles de béton ; les réduits, les points de résistance, les nids de mitrailleuses sont bardés de fer, se couvrent de coupoles d'acier.

Les travaux à écraser sont de plus en plus solides, de plus en plus résistants : l'artillerie de tranchées doit être de plus en plus puissante. Les artilleurs belges trouvent une solution nouvelle au problème renouvelé. Le matériel amélioré tire de près, canon léger, un projectile lourd. Ils conserveront ces données, mais les modifieront, les transformeront au point d'amener une réelle révolution dans ce domaine. L'arme qu'ils créent conserve toutes les qualités du type précédent. Elle tire de près, en tir courbe, dont la correction se vérifie donc facilement, sur des

objectifs non moins facilement visibles de la pièce même ; elle lance des projectiles non moins énormes, non moins puissants — elle peut même, au choix, lancer deux mobiles de poids extrêmement différents allant du simple au double — elle se poste facilement dans la tranchée ; mais à ces qualités elle en a ajouté de nouvelles particulièrement précieuses au moment où se développe la fonction des crapouillots, où se fortifie son ennemi.

Evidemment nous ne pouvons entrer ici dans les détails techniques, non encore publiés, relatifs à l'engin imaginé par .... Et nous sommes obligé à une discrédition d'autant plus grande que fut grande la confiance que l'on nous témoigna en nous initiant à tous les secrets de fabrication et de maniement de l'engin.

Le nouveau mortier est tout petit : à cinquante mètres il commence à devenir invisible. De ce fait, il peut s'installer partout, se transporter où l'on veut, se dissimuler derrière la moindre motte de terre. Il peut donc aussi se déplacer avec l'infanterie ; aussi la suit-il partout, — quatre hommes peuvent suffire au déménagement d'une pièce ! — et s'accorde-t-il parfaitement du séjour dans la tranchée même de première ligne. Les avantages de cette position sautent aux yeux : avantages matériels au point de vue du tir sur objectifs tout proches, bien vus ; du tir possible sur les postes les plus avancés de l'ennemi, ceux qui gênent le plus les fantassins en première ligne ; avantages moraux par l'influence, l'impression de sécurité et de force que donne à l'infanterie le voisinage de ces « canons » dont l'effet est énorme. Leur existence supprime toute nécessité de tir des canons de campagne immédiatement en avant des postes avancés, des tranchées amies : de là, suppression définitive des coups trop courts tombant dans ces tranchées. Le mortier est rapide. Une fois son tir réglé, il ne peut guère se dérégler. En portée la variation maximale entre les points de chute des coups successifs ne dépasse guère trois mètres ! Une fois la distance bien établie et dès qu'un coup a porté sur l'objectif, le tir peut continuer sans correction en longueur : tout projectile sera utile. Et ceci est un avantage énorme. Le dispositif par lequel est obtenue cette fixité est une

des caractéristiques les plus ingénieuses et les plus originales du ..... Ajoutons que cette propriété qui paraît, à priori, passablement étonnante, se vérifie cependant de façon complète soit à l'expérience, soit au combat. Il nous a été donné, plus d'une fois, de nous en assurer. Et il faut avoir vu les fantassins de la tranchée proche, oubliant tout danger, négligeant la proximité de l'ennemi à trente mètres en face, se lever pour juger les effets du tir et pousser des cris d'admiration et d'enthousiasme à la vue des bombes tombant l'une après l'autre, à la file, en plein sur l'objectif, il faut les avoir entendus se réjouir et applaudir, pour apprécier toute la valeur de pareilles qualités dans un canon de tranchées.

Cette fixité, n'allez pas croire qu'elle est obtenue aux dépens de la faculté de réglage. Loin de là. Celui-ci se fait avec la facilité, la rapidité la plus grande, avec une minutie extraordinaire. Plus d'un artilleur de campagne serait surpris d'entendre les ordres du chef de pièce :

« Objectif nouveau. Un mètre plus loin ! »

A ce commandement, un petit tour de volant, et la bombe suivante tombe dans un rayon de deux mètres du point indiqué. Quant au pointage dans le plan horizontal, il s'effectue avec la plus grande rapidité, le canon se trouvant tout entier mobile sur une plate-forme qui permet sa rotation en un cercle complet. Et ici encore ce réglage peut se faire avec une précision telle que l'écart probable de tir, pour une portée d'un kilomètre à peu près, ne dépasse guère trois mètres.

Si nous voulons apprécier l'importance de ces qualités, il est nécessaire d'apprécier aussi l'action élastique du projectile envoyé. Les deux principaux mobiles lancés par le matériel sont deux bombes du poids respectif de 19 et de 36 kilogs dont les effets destructifs sont énormes.

Pour ne rien oublier, ajoutons que le mortier nouveau se construit très facilement, dans les usines les plus simples, sans accumulation de machines-outils, sans profusions d'engins coûteux, d'espace ou de main-d'œuvre ; que le canon, aussi bien que le projectile, n'exige point de masses énormes d'acier spécialement coulées, mais se fabrique très bien au moyen de barres d'acier de trois pouces, de dimensions courantes.

Enfin, que la facilité de sa manœuvre, sa légèreté, l'aisance avec laquelle on peut le déplacer, le fixer, le mettre en action, sont telles qu'un personnel de quatre hommes peut très bien, s'il le faut, assurer le service complet de la pièce, et qu'un sous-officier habitué à la manœuvrer est à même de prendre le commandement dans les circonstances ordinaires.

Faut-il conclure de là que la perfection est atteinte, que plus rien n'est à désirer, à rechercher dans l'artillerie de tranchées ?

Maintenant les fortifications de campagne se multiplient. Les lignes de tranchées succèdent aux lignes de tranchées, les fortins surgissent derrière les fortins. L'artillerie de campagne a suffisamment à faire à marteler le terrain au loin, à pulvériser des villages, à concentrer des barrages de grande largeur sur de grandes profondeurs. On demande à l'artillerie de tranchées d'allonger son tir, d'exécuter ses destructions sur un espace de deux kilomètres.

Et de la sorte, au grand soulagement de l'artillerie normale et au grand dam des fortifications de campagne, l'organe se sera complètement adapté à sa fonction, cet organe nouveau qu'est, dans la physiologie générale d'une armée en guerre, l'artillerie de tranchées.

E. VAN ERDE.

