

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 115 (1970)
Heft: 1

Artikel: Du feu d'artillerie
Autor: Tobler, Werner
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-343525>

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: 13.01.2026

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

Revue militaire suisse

Fondée en 1856 - Paraît tous les mois

Rédacteur en chef: Colonel-divisionnaire **M. Montfort**

Administrateur: Major E. Juvet

Administration et édition:

Association de la Revue militaire suisse, 4, place Pépinet, 1003 Lausanne, Tél. (021) 22 44 44. Chèques post. 10-5209 - **Impression et expédition:** Imprimeries Réunies S.A. 33, avenue de la Gare, Lausanne - **annonces:** Permedia, département de Publicitas S.A. pour la presse périodique. 9-11, rue du Prince, 1211 Genève 8.

ABONNEMENT: Suisse 1 an: Fr. 18.— / 6 mois: Fr. 10.— Prix du numéro
Etranger 1 an: Fr. 22.— / 6 mois: Fr. 12.— Fr. 2.—

Du feu d'artillerie

1. *Introduction*

Seule, la puissance du feu compte réellement face à l'adversaire sur le champ de bataille¹.

Or, l'artillerie est l'arme destinée essentiellement à soutenir par le feu l'infanterie et les troupes mécanisées et légères. C'est elle qui doit procurer, créer la supériorité du feu dans le compartiment de terrain jugé décisif par le commandant supérieur, en particulier par le commandant de division. Tout renforcement de l'artillerie, tout « investissement » dans cette arme, contribue donc à augmenter la « valeur combative » de l'infanterie ou des troupes mécanisées et légères. L'infanterie surtout, privée de tout soutien d'artillerie ou mal appuyée, voit son efficacité sérieusement diminuée, sauf circonstances particulières de terrain, de visibilité, de conditions météorologiques. L'artillerie est donc une arme de soutien, une arme auxiliaire dont le rôle est avant tout d'aider les autres armes. Pour tout ce qui concerne son équipement, son organisation et son engagement, elle doit s'adapter aux troupes à soutenir, à leurs méthodes de combat. Tout renouvellement et tout changement dans

¹ Les Français l'avaient si bien traduit dans une de ces formules lapidaires auxquelles ils excellent :

« L'attaque, c'est le *feu* qui marche ».

« La défense, c'est le *feu* qui arrête ».

« La manœuvre, c'est le *feu* qui se déplace ». Réd.

l'artillerie ne peut donc être qu'une conséquence du développement de ces troupes et a toujours le caractère d'une adaptation. La lenteur de l'évolution de l'artillerie n'est pas le fait de l'esprit conservateur des artilleurs, mais bien celui de la priorité qui revient aux autres armes ; c'est vrai aussi sur le plan financier. L'artilleur ne devrait pas se décourager : à chacun son tour ! C'est ce que nous vivons d'ailleurs maintenant avec l'introduction des groupes d'obusiers blindés dans les divisions mécanisées. Tant que le feu reste l'élément essentiel sur le champ de bataille, l'importance de l'artillerie demeure.

D'ailleurs, en temps de paix, on a tendance à sous-estimer les effets du feu et il en résulte souvent un retard dans l'armement de l'artillerie ou un déséquilibre entre troupes appuyées et troupes destinées à leur donner cet appui. Nombreux sont les cas où des belligérants sont entrés en guerre avec un équipement en artillerie inadéquat, qu'il a fallu adapter en toute hâte. Qui parlait d'artillerie au début des première et deuxième guerres mondiales ?

2. *De la structure du feu*

Tout chef devrait disposer en propre d'une source de feu suffisante pour frapper un adversaire à n'importe quel moment dans toute sa zone d'action. Ce principe est-il respecté et la structure du feu conçue en conséquence ? La table ci-dessous montre où nous en sommes actuellement :

échelon (infanterie)	moyen organique de feu disponible
groupe de combat	une partie du groupe
section d'infanterie	le groupe d'appui et le groupe antichar
cp d'infanterie	section mitrailleurs
bataillon de fusiliers	cp lourde (lance-mines)
régiment	—
division	l'artillerie
corps d'armée	—
armée	l'aviation

Cette table appelle quelques remarques. Les deux lacunes à l'échelon du régiment et à celui du CA sautent à l'œil. Le manque d'un moyen

de feu organique sous les ordres du commandant de régiment entraîne la nécessité de lui attribuer « de l'artillerie ». D'habitude on désigne un groupe d'artillerie comme « appui direct », à disposition du commandant de régiment. Mais il est évident que cette façon de faire contribue à affaiblir les moyens divisionnaires et n'est donc qu'un palliatif. Des études et travaux sont en cours pour remédier à cette situation en introduisant des lance-mines lourds à l'échelon régimentaire, aussi bien dans l'infanterie que dans les troupes mécanisées. Combler cette lacune, est une tâche qui revient en propre à ces Armes.

Mais la lacune à l'échelon du CA est d'une tout autre nature. Si avec l'OT 61 l'artillerie de CA a disparu, ce n'est pas parce qu'elle n'est pas nécessaire, mais parce que la portée de nos pièces n'était plus suffisante. On avait d'autre part besoin de bouches à feux et d'hommes pour compléter l'artillerie divisionnaire. Il nous reste donc à recréer une artillerie de CA digne de ce nom. Faute de quoi, on devrait recourir à l'aviation, ce qui affaiblirait les moyens à l'échelon de l'armée et représenterait une solution fort onéreuse.

D'ailleurs, en regardant au-delà de nos frontières, on constate qu'en règle générale, l'artillerie de CA représente entre le 50 % et le 100 % de la totalité des artilleries divisionnaires du corps.

3. *Quelques principes*

Nous n'aurons jamais une telle puissance de feu ; cela doit-il nous décourager ? Certainement pas, car on devrait se souvenir des enseignements de l'histoire suisse : les résultats les plus valables ont toujours été obtenus avec des moyens inférieurs en nombre à ceux de l'adversaire. Bien au contraire, cela devrait nous encourager à chercher ailleurs une compensation. Si nous ne pouvons être supérieurs en quantité, nous devons tendre à l'être en qualité.

Tout feu, celui d'artillerie en particulier, présente cette caractéristique que la *précision* nécessaire est inversement proportionnelle à la masse. Un feu tiré avec un nombre restreint de coups bien ajustés, vraiment en place, a autant de valeur qu'un immense feu d'artifice tombant un peu au hasard. Certes, on apprend aux cours de tir que l'artillerie tire sur des zones. Mais ce sont toujours des zones assez limitées et les coups doivent tomber *dans* le but et non pas seulement autour. En aucun cas on n'oseraît saisir cette expression « l'artillerie tire sur des zones »

comme prétexte d'un travail peu soigné. Ces exigences ont des répercussions considérables sur tout le travail technique de l'artilleur à tous les échelons. Le fait que l'on soit généralement pressé par le temps et que l'on doive travailler dans des conditions souvent peu confortables, ne facilite guère la précision et le fini. Seule une instruction soignée et un entraînement persévérant peuvent conduire à l'aptitude à la guerre.

Cette faiblesse numérique exige que l'on s'en tienne au principe général de la *concentration*. Plus on est faible, plus il devient impérieux de diriger un maximum de feu sur l'objectif décisif. Mais encore faut-il le définir. Lors de l'appréciation de la situation, le commandant tactique examine les différentes possibilités et il doit faire un choix. Parfois il éprouve quelque embarras, car la tentation de distribuer ses moyens schématiquement pour avoir partout quelque chose (mais nulle part assez) est grande. Le principe de la concentration veut aussi que l'unité de feu reste essentiellement le groupe d'artillerie ; le tir par batterie est exceptionnel, sauf peut-être en montagne.

L'effet psychologique du feu est souvent plus important que son effet dévastateur et destructeur. De quoi dépend-il ? L'expérience enseigne qu'il est conditionné par deux facteurs : d'une part, la concentration, d'autre part, la surprise. Battre l'adversaire avec des feux massifs et inopinés, tel est l'emploi rationnel d'une petite artillerie. La *surprise* de l'adversaire par le feu, tel est le but à rechercher et à atteindre par des méthodes et des moyens appropriés.

Surprendre l'ennemi quant au lieu et à l'heure du feu est encore la méthode la plus simple, mais elle suppose déjà des exigences considérables en ce qui concerne le travail technique de l'artilleur. Les tirs de réglage doivent être réduits au strict minimum¹. Les commandants de tir doivent porter leur effort principal sur la détermination des buts et leurs particularités topographiques. Leur instruction devrait leur permettre de choisir en toutes circonstances (et celles-ci peuvent varier dans une large mesure) le procédé topographique propice et les instruments adéquats pour répondre aux exigences d'exactitude et de temps. Les moyens techniques disponibles sont tout à fait suffisants, encore faut-il les utiliser. L'effort principal de la part des commandants d'artillerie et des officiers au PCT doit porter sur l'exploitation des moyens techniques, soit des appareils des sections de télémétrie, de météo, des photos d'ar-

¹ Si ce n'est supprimés ! Mft

tillerie. Cela nécessite une connaissance approfondie des possibilités, des caractéristiques et des particularités de leur engagement et un entraînement considérable à tous les calculs qui en résultent.

La recherche de la surprise donne encore matière à réflexion. Ne devrait-on pas varier la forme des feux d'efficacité et rechercher aussi, à cet égard, un effet de surprise ? Certes, nos règlements ne nous laissent plus beaucoup de liberté, mais la question est posée¹.

D'ailleurs, la plupart de nos feux doivent être « introduits ». Cela signifie qu'on tire 1 ou 2 coups par tube pour pouvoir apprécier la détermination des coordonnées et tous les calculs. Ensuite, on continue le feu d'efficacité, soit avec les mêmes éléments, s'ils se sont révélés exacts, soit avec une correction, si elle semble nécessaire. D'après les expériences faites, ce travail exige 2 à 3 minutes (s'il n'y a pas de correction) ou 3 à 5 minutes (si une correction s'avère nécessaire). Or, ce laps de temps de quelques minutes a des conséquences très néfastes. Il supprime l'effet de surprise et réduit donc considérablement l'efficacité du feu. Un but mobile peut se déplacer. De toute façon, l'adversaire peut se soustraire au feu en se mettant à couvert : une dizaine de secondes suffisent pour changer le caractère d'un but. L'introduction du feu d'efficacité est donc déjà partie intégrante du tir et il s'agit de la réussir dans le 75 % des cas. C'est une exigence élevée, mais accessible si l'instruction est soignée et l'entraînement persévérant.

4. Les possibilités de l'artillerie

L'effet réalisé par le feu de l'artillerie est aussi fonction du *genre de but* et du *genre de munition*.

Nous recherchons en règle générale l'effet de destruction. C'est le maximum, pas toujours accessible. On peut donc être forcé de se contenter d'un effet de neutralisation ou même seulement d'un effet de harcèlement. Des expériences de la guerre, du dépouillement de multiples cas réels, il est possible d'énoncer quelques chiffres quant à la consommation en munitions. Mais ces chiffres ne sont que des bases d'appréciation et d'estimation. On peut retenir que l'effet destructif sur un but de 100/100 mètres (personnel à découvert), par le calibre de 10,5 cm, est atteint avec une centaine de coups (R art XII/2 chiffre 425). En admettant qu'on tire 5 ou 6 coups par pièce et par minute, c'est donc

¹ « La tactique doit être inventive » ! (SC 1927, Introduction). Mft

par un feu de groupe d'une minute qu'on atteindra le résultat recherché. Avec un tir de batterie seulement, il faudrait presque 3 minutes pour tirer les munitions nécessaires. La concentration dans le temps ne serait alors plus du tout respectée et l'effet destructif très probablement pas atteint. Le tir de batterie sur des objectifs (personnel à découvert) de 100/100 mètres ne garantit plus l'effet de destruction.

La munition normale pour atteindre ce genre d'effet est l'obus d'acier. C'est l'obus de guerre utilisé depuis une trentaine d'années. En tirant cette munition avec des fusées à temps (ou mieux encore avec des fusées radars), on peut augmenter l'efficacité dans un terrain accidenté. Avec des fusées à retardement, on augmente l'efficacité s'il s'agit de détruire du matériel ; mais ce n'est là qu'une mission exceptionnelle pour notre artillerie et nous n'allons pas approfondir ici ce sujet.

Des objectifs « durs ». — Les buts les plus fréquents de nos jours n'appartiennent plus à la catégorie « personnel à découvert ». Le visage du champ de bataille a changé. Sur le Plateau, on doit s'attendre à un adversaire moderne, donc mécanisé. Les objectifs seront alors essentiellement des formations mixtes de chars et de véhicules blindés de transport de troupe. A l'arrêt, un élément blindé, de la valeur d'une section, couvre au moins la surface d'un hectare. Pour de tels buts, la langue allemande utilise l'expression « objectif dur ». Que fait l'artillerie face à ce genre de but ? Elle peut tirer avec des obus incendiaires et fumigènes, dont on dispose d'une certaine dotation. L'effet à escompter reste incertain. Nous en tirons la conclusion suivante : si l'artillerie veut garder sa valeur ou retrouver la place qui lui revient, elle a besoin d'un renouveau dans le secteur munitions. Elle a besoin d'une munition qui, tirée sur un objectif « dur », permette d'obtenir une efficacité comparable à celle d'un feu d'obus d'acier sur un objectif traditionnel. Le problème est posé. Voilà pourquoi les techniciens en armement de tous les pays voisins poursuivent des recherches à ce sujet. Ils ont compris qu'une renaissance de l'artillerie est liée au développement d'une munition nouvelle. Le problème est difficile et la solution n'est peut-être pas très proche. Mais encore faut-il croire, avant de pouvoir créer. En attendant, nos obus fumigènes et incendiaires restent valables.

Des objectifs mobiles. — Les objectifs dont nous venons de parler ne sont pas seulement « durs », mais aussi mobiles. Nous en avons déduit plus haut que « l'introduction du feu d'efficacité » devrait être

parfaitement en place. Faut-il aussi conclure que le feu d'artillerie doit pouvoir suivre le but mobile pendant son déplacement et l'atteindre en mouvement ? Ce serait certainement souhaitable, mais les difficultés sont énormes. Jusqu'à aujourd'hui, un objectif en mouvement n'est atteignable que par un tir direct, donc à trajectoire tendue. Le suivre avec des trajectoires courbes en tir indirect exigerait une automatisation complète de la conduite du feu. Cela se réalisera probablement un jour, mais certainement pas rapidement. D'ailleurs, nous parlons souvent de feu de barrage. Mais la mission de barrer est essentiellement l'affaire des moyens techniques tels qu'obstacles, mines, etc. Le feu doit profiter du ralentissement qui en résulte et exploiter ces moyens. C'était le cas hier dans le combat de l'infanterie classique et c'est encore le cas sur le champ de bataille moderne. Un ennemi en mouvement n'est jamais un objectif rentable pour le feu indirect, pour autant que l'adversaire soit bien instruit et n'arrête pas son mouvement sous le feu, devenant ainsi une cible facile à atteindre. Le général américain Patton parlait de ce cas dans ses instructions du 3 avril 1944. Il faut créer un objectif rentable avec d'autres moyens que des trajectoires courbes, et les mettre ensuite en valeur.

Le tir d'artillerie veut *détruire*. Mais comme à notre époque la munition adéquate contre des objectifs « durs » fait défaut, on est contraint de se contenter souvent d'un résultat réduit. C'est alors qu'on peut envisager d'aveugler l'adversaire avec le tir d'obus fumigènes. On ne devrait pourtant pas oublier qu'un tel feu ne résout le problème que pour l'immédiat et que l'adversaire garde tous ses moyens. Il ne sera pas détruit ! Le tir d'aveuglement ne devrait être envisagé que dans les deux cas suivants :

- si, avec la fumée, on peut créer des situations favorables pour nos armes à tir direct ;
- si les armes de l'adversaire sont trop dispersées pour être battues valablement, ou trop bien camouflées pour être suffisamment repérées.

N'oublions pas que le tir fumigène se dirige normalement contre des objectifs assez étendus et que dans la plupart des cas un tel objectif représente un « but linéaire ». Il importe donc aussi pour l'artillerie mécanisée de soigner ses procédés, en particulier les calculs à faire aux PCT.

5. Mission de feu

Le déclenchement d'un feu est provoqué par une mission de feu du commandant tactique. L'ancienne « Conduite des troupes 1951 » disait que cette mission doit clairement exprimer quel effet tactique on attend du feu et le règlement R Art XII/1A donne des prescriptions quant à sa forme. Or, les commandants tactiques ne possèdent généralement pas ce règlement ; ils se sentent plutôt guidés par leur règlement « La conduite du bataillon », qui n'est pas dans les mains de l'artilleur. On y trouve des indications très valables dans le chapitre sur les possibilités d'engagement de la compagnie lourde. Comme l'artillerie n'est autre chose qu'une arme lourde, cette information est fondée. C'est peut-être ici que la nouvelle édition de la « Conduite des troupes » a puisé l'idée qu'on devrait distinguer entre une mission de feu générale et une mission de feu particulière. Dans ce contexte, je pense qu'il est indiqué d'apporter deux précisions :

Voici d'abord la première : *Il importe donc de distinguer deux sortes de mission de feu : la générale et la particulière.* Communément, on ne connaît que la mission de feu particulière dont la forme se mémorise facilement en langue allemande avec les 4 Z :

Ziel : description de l'objectif (coordonnées).

Zweck : effet tactique recherché.

Zeit : quand et pour combien de temps.

Zusätze : compléments éventuels (par exemple, emplacement de nos troupes les plus proches).

Mais une telle mission ne détermine le travail de l'artilleur que pour *un feu* et ne lui laisse que très peu de liberté. Là où il n'y a pas de liberté, il n'y a pas non plus d'initiative. Cette mission de feu n'est donc qu'une prescription. Bien sûr, l'artilleur se sent responsable de l'exécuter, mais pas plus. Il parle de « série » comme dans un travail purement technique ; il observe sa « série », mais ne fouille pas son secteur de combat par l'observation, ni avant ni après ladite « série ». Il se peut que ce soit la raison pour laquelle l'artilleur laisse même souvent ses bons instruments d'observation à l'arsenal, tandis que l'infanterie veut en acheter de nouveaux !

La mission de feu générale est encore peu ou pas connue de l'artilleur. La nouvelle « Conduite des troupes 1969 » va corriger cela. Mais

depuis longtemps déjà, le chiffre 18 du règlement « La conduite du bataillon de fusiliers » pouvait l'initier dans ce sens. Quant à la forme, on peut encore se servir des 4 Z en élargissant leurs significations comme suit :

Zielraum : région des objectifs.

Zweck : effet tactique recherché, mais dans le sens large du terme ; il exige une activité durable et ne se résout peut-être pas entièrement par un seul feu.

Zeitraum : laps de temps, dans lequel la tâche doit constamment être remplie.

Zusätze : compléments éventuels.

La mission de feu générale est donc une vraie mission et non seulement une prescription limitée, restrictive. Elle règle l'activité pour une certaine durée. Une mission laisse la liberté d'exécution, elle stimule l'initiative et le travail intellectuel, elle oblige bien au-delà d'une prescription, elle nécessite de la discipline et non seulement de l'obéissance. On aura avantage à développer cette méthode et de cette façon on soulagera beaucoup les commandants tactiques. L'artilleur deviendra alors un vrai collaborateur efficace et valable et ne sera plus seulement un exécutant plus ou moins intéressé.

La deuxième précision concerne la manière de *formuler l'effet tactique recherché*. Une mission de feu générale est donc une mission de combat. Il peut s'agir de protéger un flanc, d'interdire toute action adverse contre nos troupes depuis une certaine région, etc. Cela exige une observation continue et presuppose une délégation de la compétence du feu, déjà valable en soi. Dans l'artillerie mécanisée, on a provisoirement choisi le verbe « surveiller » pour définir de telles actions. Cela peut toutefois prêter à confusion et ne coïncide pas avec la définition donnée dans la « Conduite des troupes 1969 ». L'essentiel reste que l'on exprime clairement quel effet tactique on recherche.

Pour la mission de feu particulière, le règlement R Art XII/1A donne les quelques expressions suivantes : barrer, anéantir, neutraliser, harceler, aveugler et détruire. A l'avenir, il faudra ajouter « éclairer » dès qu'on disposera des obus éclairants. Ces expressions ramassées sont très valables, s'il faut les communiquer par un moyen de transmission technique, surtout par radio. C'est aujourd'hui la règle dans les troupes

mécanisées. Mais dans tous les autres cas (donc dans la majorité) la mission de feu se donne de vive voix, car le commandant de tir est à côté du commandant tactique. Dans le cas de la communication directe, la brièveté pour décrire l'effet tactique recherché importe moins que la clarté. On peut se permettre de le formuler, et on devrait faire cet effort, par une petite phrase exprimant ce qu'on attend du feu. On choisira par exemple une de ces deux formules :

« le feu doit permettre à mes troupes de... » ou
« le feu doit empêcher l'adversaire de... ».

Exprimée de cette façon, la mission devient beaucoup plus claire que si elle n'est donnée que par un simple mot, fût-il le mieux choisi. Compte tenu de notre faiblesse en moyens de feu, il importe que feu et mouvement soient très bien coordonnés : que tout feu soit exploité par les éléments de mouvement et que tout mouvement suscite des possibilités de feu. Si le commandant tactique sait exprimer avec l'une ou l'autre de ces deux formules ce qu'il veut obtenir par le feu, on peut être certain que l'ajustage entre le feu et le mouvement sera fait et bien fait. C'est important.

* * *

L'histoire nous enseigne l'importance du feu. Toutefois la mise en pratique de cet enseignement n'est pas toujours facile, exige un travail de réflexion, d'appréciation et des réalisations techniques. Une petite armée, qui entend rester à l'avant-garde, peut compenser son infériorité numérique dans une notable mesure. Mais il faut d'abord croire aux nécessités et aux possibilités avant de vouloir créer !

Nous n'avons parlé — hâtons-nous de l'ajouter — que du feu fourni par des armes. Or il y a encore un autre « feu » : c'est celui de l'artilleur lui-même, son élan, son dévouement, sa volonté de bien faire, son engagement. Sans ce « feu », l'autre, aussi puissant soit-il, restera vain.

Colonel Werner TOBLER