

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 79 (1934)  
**Heft:** 1

**Artikel:** L'instruction générale sur le tir de l'artillerie  
**Autor:** Rouquerol, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-341556>

#### 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>**

## L'instruction générale sur le tir de l'artillerie.

(Edition de 1933.)

---

*L'Instruction générale (française) sur le tir d'artillerie*, parue au cours de 1933, n'est pas un document nouveau ; mais une coordination et une mise à hauteur du règlement précédent sur le même objet.

Son volume de 400 pages environ, d'un grand format in-octavo, en un texte serré, est impressionnant, au premier abord. Il n'est pas excessif, si l'on se rend compte qu'il ne s'agit pas d'un règlement d'instruction dont toutes les parties doivent être également approfondies par les cadres. C'est un recueil des prescriptions fondamentales que tout artilleur averti doit savoir appliquer, et des connaissances de base qu'il doit posséder. La plupart des unes et des autres font partie de l'enseignement des écoles. Mais pas plus dans les garnisons qu'à la guerre, les officiers ne peuvent se faire suivre par une bibliothèque, et cette raison justifie à elle seule la condensation en un volume unique des matières de l'instruction générale.

Bien entendu, ce document ne fait pas double emploi avec les divers règlements de détails spéciaux, par exemple, à la manœuvre des canons de tel ou tel calibre.

Deux faits nouveaux ont entraîné d'importantes modifications aux règles de tir en vigueur avant 1914 : l'emploi sur le champ de bataille de portées de plus en plus grandes, et la traction automobile.

En réalité, ces deux questions se pénètrent, car en raison de leur poids, les matériels puissants à grande portée

n'auraient pas pu aborder les champs de bataille avec la traction hippomobile. L'automobile simplifiait en même temps le ravitaillement de l'artillerie au feu, et rendait possible des emplois du canon exigeant des consommations de munitions incompatibles avec les anciens modes de transport.

Les grandes portées ont eu un résultat double. Elles ont permis de combiner, pour des manœuvres de feu, les tirs de batteries disséminées sur une région très étendue. Elles ont, en outre, donné à l'artillerie le moyen de prendre aisément position à l'insu de l'adversaire et même de ne pas dévoiler sa présence après l'ouverture du feu.

Les divers procédés de repérage et les reconnaissances d'avion employés à la recherche des canons convenablement camouflés ne réussissent pas toujours à les déceler.

Les insuffisances des règlements de tir nous ont été révélées par des cas d'espèce journaliers pendant la guerre. Elles appelaient des solutions immédiates qui n'ont pu être suffisamment étudiées avant leur mise en application.

Les règlements sur le tir parus depuis 1918 ont eu pour objet la mise en pratique méthodique des meilleurs procédés de tir employés devant l'ennemi. Mais après une étude approfondie, le besoin s'est fait sentir de les coordonner sur des bases générales communes. C'est le but de l'Instruction générale sur le tir de l'artillerie.

Il ne faut pas lui demander des appréciations sur la valeur tactique de telle ou telle forme de combat. On y trouve des solutions permettant de réaliser par le canon, en toutes circonstances, les intentions du commandement. Mais c'est affaire de jugement que d'employer dans chaque cas particulier la méthode la plus convenable.

\* \* \*

L'Instruction générale débute par un résumé des mouvements et des effets des projectiles au cours du tir.

Cette partie de l'Instruction contient un tableau de la

pénétration des projectiles dans le sol, sur lequel notre attention s'est arrêtée. La pénétration maximum est de 8 m 40 pour le projectile de 400 en acier.

Or, une pénétration de 12 m a été observée en Champagne sur la position connue sous le nom de « Main de Massiges ». Il s'agissait probablement d'un obus de 220 allemand.

Après cette constatation, les abris souterrains dans cette région ont été creusés sous plus de 12 m de sol vierge. Cette condition était d'ailleurs facile à réaliser aux flancs de coteaux très inclinés sur lesquels s'ouvriraient les locaux souterrains. Nombre d'entre eux débouchaient même dans un vrai tunnel parcouru par une voie de 0.60.

Cette observation justifie largement la mention prudente : « à titre de renseignement » sous laquelle le tableau précédent donne les pénétrations des projectiles dans un sol moyen.

\* \* \*

Les parties essentielles de l'Instruction générale sur le tir sont relatives à la préparation et à l'exécution du tir, au tir dans le groupe et dans le groupement.

La multiplicité des prescriptions relatives à la préparation et à l'exécution du tir peut faire croire aux profanes que la mise en action d'un canon est toujours laborieuse. Entre le tir avec observation facile, à vue du commandant de batterie, et, par exemple, le tir avec observation bilatérale éloignée, et des communications précaires, il y a place pour une foule de causes de retard et d'erreurs qui ne doivent pas se produire dans le premier cas, où le tir peut être réglé en quelques secondes.

Lorsque notre 75 a été adopté, une commission d'officiers spécialisés a été chargée de rédiger pour lui un règlement de tir. Une première étude avait eu pour résultat une simple adaptation au nouveau canon des règles en vigueur pour le canon de 90 de Bange, modèle 1877.

Le président de la commission, ayant demandé à un colonel, spectateur d'un tir, son avis sur ce qu'il venait de

voir, s'attirait cette réponse : « Vous avez un canon merveilleux qui peut tirer 20 coups par minute, et vous l'empêchez de tirer par vos cascades de commandements. Laissez le donc marcher ! »

Cette réflexion portait immédiatement ses fruits. Dès le lendemain, la base des règles de tir du 75, qui devait subir si brillamment l'épreuve de la guerre, était jetée.

Nos lecteurs savent, en effet, que le principal intérêt du matériel à tir rapide est d'abréger la durée du tir d'efficacité.

En tout état de cause, il serait naïf de professer que les prescriptions relatives à la préparation et à l'exécution du tir doivent être appliquées systématiquement, à tous les cas, sans distinction, pour produire de bons effets. Au contraire, il faut y apporter toutes les simplifications compatibles avec les cas d'espèce.

Les chapitres de l'Instruction générale qui traitent du tir dans le groupe et dans le groupement demandent une attention spéciale, parce qu'ils font entrer dans la pratique courante un emploi de l'artillerie dont nous ne trouvions guère les principes, autrefois, que dans les règlements sur la guerre de siège.

Il est nécessaire d'insister sur les grands effets que peut produire la manœuvre des feux, en concentration surtout, dans le groupe et mieux encore dans le groupement. Mais la condition indispensable de ces tirs est une préparation très soignée.

La manœuvre des feux d'une batterie ne présente pas de difficultés en dehors du repérage des objectifs et de l'observation. Nous avons été témoin en Alsace, au mois de septembre 1914, de tirs exécutés par une batterie de 75 sur deux objectifs successifs en trente secondes entre la fin du premier tir et le commencement du tir d'efficacité sur le second ; au dire de l'adversaire, les effets de ce dernier auraient été foudroyants.

Le maniement d'un faisceau de tir d'une batterie, avec une bonne visibilité des objectifs et des éclatements, est

un véritable jeu pour un artilleur de valeur ordinaire. La préparation de ces manœuvres de feux dans le groupe est déjà compliquée ; elle exige dans le groupement comprenant des bouches à feu de calibres variés une préparation minutieuse, faute de laquelle on s'expose à faire, sans résultat, de grosses dépenses de munitions. Les coordonnées des objectifs, des batteries et des observatoires sont les premiers éléments de la préparation d'un tir de groupement. Leur détermination relevée sur les cartes en usage sont insuffisantes. Leur mesure avec des instruments de précision est indispensable ; ce premier travail ne peut être improvisé. La coordination de ces données initiales et des renseignements très nombreux sur toutes les influences météorologiques et autres dont il faut tenir compte justifient l'installation d'un véritable bureau de tir, qui fournit à chaque commandant de batterie les éléments de son feu.

Sans exagérer les analogies, il est possible de comparer l'organisation du tir dans un groupement à celle des grands navires modernes, où toute la direction des feux d'artillerie est concentrée dans un poste central qui réduit à des opérations purement mécaniques la manœuvre des canons dans leurs tourelles.

Il est assurément toujours avantageux de faire des repérages à coups de canon sur les points choisis, en vue d'ouvertures rapides du feu, le cas échéant. Ce procédé a été le plus employé pendant la guerre, mais il peut donner à l'adversaire des indications utiles sur nos projets. Il y a donc tout intérêt à réduire ces tirs préalables au strict minimum, en calculant leurs éléments initiaux avec la plus grande exactitude. Ces calculs ne présentent pas de difficultés sérieuses ; mais ceux qui n'en possèdent pas une grande pratique sont exposés à commettre des erreurs rendant inutile tout le travail représenté par l'établissement d'une feuille de calcul dont le modèle est annexé à l'instruction.

Ces considérations ont suggéré l'idée de déclencher des tirs d'efficacité sans réglage préalable, grâce à l'excellence

de la préparation. Les résultats obtenus dans ces conditions peuvent être très intéressants ; mais ils ne peuvent atteindre, à beaucoup près, l'efficacité des tirs précédés de bons réglages. Ils peuvent être recommandables pour produire des effets de surprise.

Le temps exigé pour la préparation de tirs de groupement dépend évidemment de nombreuses circonstances ; mais nous ne devons pas craindre de dire que le flottement causé par une ouverture du feu sur une simple ébauche de préparation est susceptible de se prolonger jusqu'à la fin du tir. Nous estimons donc qu'il serait dangereux de prendre à la lettre l'article 33 de l'Instruction générale ainsi conçu : « *Dès qu'un groupement prend position, il doit se mettre en état d'ouvrir le feu, fût-ce avec une préparation sommaire, dans le plus bref délai* ».

En un mot, en matière de préparation, l'improvisation et la précipitation qui se contentent d'à peu près doivent être évitées avec soin.

On peut se rendre compte que, nonobstant l'article 33 précité, les auteurs de l'Instruction générale sont bien de cet avis, car ils ont incorporé à leur travail, à titre d'annexes, d'utiles dispositions pratiques sur la probabilité du tir, le bon fonctionnement des appareils en usage dans l'artillerie, le régimage des pièces et le tarage des munitions. Nous devons en conclure que tout artilleur doit avoir le souci constant d'écartier de ces calculs des éléments du tir toutes les causes d'erreurs imputables au matériel employé.

La conclusion de cet exposé est qu'il est possible de trouver dans l'Instruction générale sur le tir la solution des difficultés qui nous ont embarrassés à un moment donné. Nous pouvons y chercher, en outre, les principes de la conduite à tenir dans des circonstances sans précédent. Ce second aspect de la question du tir est assurément bien plus utile que le premier. Il ouvre le champ des hypothèses sur la forme de la guerre future et leurs conséquences sur les tirs de l'artillerie. Nous allons essayer d'y entrer.

\* \* \*

Les armements de l'Allemagne font l'objet de renseignements suffisamment précis pour que nous ne puissions plus en douter. Les services dans lesquels l'activité des fabrications est, paraît-il, la plus poussée seraient l'habillement, les transports automobiles et l'aviation.

La constitution des grands approvisionnements d'effets ne peut répondre qu'au besoin d'équiper de nombreux effectifs de troupes mobilisées. Nous sommes ainsi très loin des idées de von der Goltz, renouvelées de Végèce, d'après lesquelles de petites armées de métier doivent vaincre les nations armées. L'Allemagne envisagerait la guerre comme elle l'a faite depuis des siècles, sous la forme d'invasions organisées avec l'armement de leur époque.

L'importance des transports automobiles frappe tous ceux qui cherchent à pénétrer les desseins intimes de nos voisins. Les lignes de transport en commun ont été multipliées sans tenir compte des besoins des populations, même quand leur exploitation est déficitaire. Le modèle des voitures est approuvé par l'autorité militaire. En fait, tout le matériel de transports automobiles sorti des ateliers allemands, sans distinction de destination militaire ou civile, est également apte à la formation de convois homogènes.

La question des transports ainsi présentée paraît intéresser plus le personnel que le matériel. Il est possible que le très grand nombre de camions employés par l'industrie allemande puisse assurer le service des armées en campagne. Concurremment avec la fabrication du matériel, l'Allemagne poursuit l'exécution de vastes réseaux de larges routes pour automobiles.

Le rapprochement de très gros effectifs et de très grands moyens de transport rapide doit nous faire prévoir une extrême mobilité de corps considérables. La stratégie moderne ne devra jamais perdre de vue cette considération.

Enfin, l'aviation fait l'objet d'un effort continu, chaque jour accentué, à la fois pour la fabrication du matériel, et la formation d'un personnel d'élite.

Nous sommes en droit de supposer que les trois éléments principaux que nous venons de signaler sont combinés dans le plan de guerre de l'Allemagne d'aujourd'hui. Leur enchaînement est facile à concevoir : De puissantes escadres aériennes viendraient, par surprise, survoler un territoire choisi, détruire ses richesses et ruiner ses défenses. Des troupes motorisées suivraient sans retard l'action aérienne pour en exploiter les résultats avant que les défenseurs survivants aient retrouvé leur sang-froid et se soient regroupés.

Cette hypothèse rentre tout à fait dans le cadre de l'attaque brusquée dont la menace est admise par tous les esprits réfléchis ; les avis ne tendent à se séparer que sur les modalités de la conduite des opérations.

Il faut remarquer que les Allemands, tout en préparant une action de masses aériennes, n'accepteraient pas les idées italiennes d'après lesquelles l'action de l'aviation indépendante serait tellement décisive que tout devrait être mis en œuvre pour lui donner le maximum de puissance. D'après elles, tout appareil employé en dehors de l'armée aérienne serait une diminution des chances de réussite. En Allemagne, au contraire, toute force terrestre de quelque importance paraît comprendre des éléments aériens.

Ces deux tendances peuvent s'expliquer par des conceptions différentes de l'efficacité des bombardements aériens. Les uns la considèrent comme décisive, ne laissant à l'adversaire démoralisé que la ressource de demander la paix pour éviter de nouvelles catastrophes ; les autres estiment que le travail éphémère de l'aviation n'empêchera pas l'adversaire de continuer la défense, s'il peut disposer du temps nécessaire pour la réorganiser.

\* \* \*

Dans l'hypothèse que nous venons de développer, l'aviation jouerait le rôle de préparation dévolu jusqu'ici à l'artillerie. Cette arme verrait son importance diminuée de ce fait ; mais son emploi resterait indiqué dans plusieurs circonstances. Il est intéressant de rechercher, à titre de

complément de cette étude sur le tir, les cas où le canon restera indispensable, et les genres de tir auxquels les artilleurs ont le plus d'intérêt à s'exercer.

Remarquons d'abord que dans la situation étudiée, la conduite de l'artillerie dans l'offensive et la défensive présentera beaucoup plus de différences que dans le passé.

Dans l'offensive, des forces terrestres se rueront sur le champ des destructions opérées par l'aviation pour compléter l'anéantissement de l'adversaire. La rapidité de l'opération est la première condition de sa réussite. L'artillerie employée doit être aussi mobile que l'infanterie motorisée et doit pratiquer des tirs exigeant un minimum de préparation.

Dans la défensive, les combattants ne peuvent compter sur aucune improvisation pour parer à une attaque par surprise, conduite avec rapidité, sans en exclure la méthode. Tout doit être réglé d'avance pour être déclenché au premier ordre, sans hésitation et sans mouvement préparatoire.

L'aviation adverse sera le premier objectif de l'artillerie. Une D.C.A.<sup>1</sup> active et vigilante peut avoir la plus grande influence sur les mouvements des escadres ennemis, même si la défense ne dispose d'aucune force aérienne.

Quant à l'offensive terrestre, qui doit suivre les bombardements aériens, rien ne paraît devoir la contrarier davantage qu'une manœuvre des feux d'artillerie opérant des concentrations écrasantes et rapides sur toutes formations reconnues et sur les batteries qui peuvent se révéler.

Il résulte de ces réflexions que les tirs d'artillerie les plus indiqués contre une attaque de la forme envisagée dans cette étude, et d'une manière générale dans la défensive, seront ceux de la D.C.A. et la manœuvre des feux préparée avec le plus grand soin. Cette conclusion semble devoir inspirer la direction de l'instruction de l'artillerie dans les états formellement destinés à la défensive par la géographie ou la politique.

Général J. ROUQUEROL.

<sup>1</sup> Défense contre avions.