

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2010)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Points forts, points faibles et lacunes de l'artillerie du point de vue du matériel  
**Autor:** Fehr, Christoph  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-514422>

### **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**

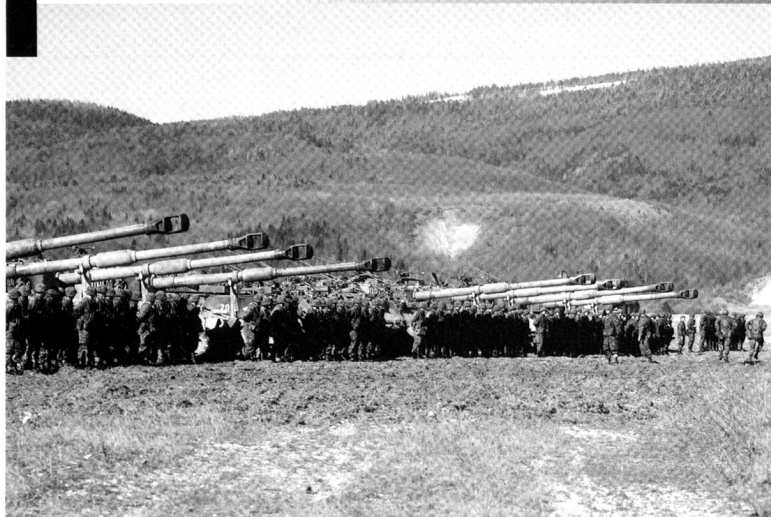
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 22.02.2026

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



Présentation de l'école de recrues d'artillerie à Bière.

Toutes les photos © FOAP bl/art.

## Artillerie

### Points forts, points faibles et lacunes de l'artillerie du point de vue du matériel

**Lt col EMG Christoph Fehr**

C EO bl/art, FOAP bl/art

#### Bases pour la doctrine de l'artillerie

La comparaison avec les armées étrangères est souvent considérée pour mettre en évidence les points forts, les points faibles et les lacunes d'une arme. Cette comparaison est parfois fallacieuse étant donné que les bases ne sont souvent pas comparables. Il en est ainsi pour l'artillerie. Alors que la doctrine de notre artillerie se base sur le concept de la « défense contre une attaque militaire », les armées d'autres états se basent – selon notre terminologie – sur la promotion de la paix ou la sûreté sectorielle. Alors que les engagements de promotion de la paix et de sûreté sectorielle nécessitent une précision élevée (de l'ordre de 1 à 10 m) afin d'éviter les dommages collatéraux et pour combattre des buts ponctuels, la « défense » aura comme principes de base la portée et la densité du feu. L'artillerie en Suisse sera comme auparavant engagée en premier lieu pour combattre des buts de surface. Nous admettons que l'ennemi est une armée disposant de moyens modernes.

#### Portée et densité du feu – interdiction des munitions cargo.

Il s'agit de différencier la portée d'engagement, technique et tactique des munitions. L'artillerie prend en général position 5-10 km derrière les propres lignes. Il faudra à priori déduire cette distance de la portée d'engagement technique. L'artillerie d'aujourd'hui est en mesure d'agir techniquement avec des obus en acier et SMART<sup>1</sup> jusqu'à 20 km, avec des obus cargo jusqu'à 27 km. Avec l'interdiction des obus cargo, l'artillerie ne perd pas seulement un tiers de sa portée, mais elle perd également en densité de feu. Les sous-munitions des obus cargo sont perforantes, ce qui permet de combattre un but en surface de 400 x 400 m. Un but en surface de 200 x 200 m peut être combattu

par la même unité de feu avec des obus en acier avec une densité de feu semblable ; cette munition n'est toutefois pas perforante. Les munitions SMART – beaucoup plus onéreuses – sont en mesure de partiellement compenser l'absence de capacité perforante; par contre, la perte des munitions cargo conduit à la perte des trois quarts de la densité de feu de l'artillerie. Pour le moment, cette perte ne peut être compensée qu'en combattant le même but par quatre fois plus d'unités de feu. L'étendue importante des zones de position de l'artillerie (environ 10 km<sup>2</sup> par batterie) et le groupement d'un nombre tellement élevé d'unités de feu conduit à une perte additionnelle en portée. La portée tactique de notre artillerie ne dépassera dorénavant guère les 10 km. Cette perte en portée est sérieuse, mais peut être compensée par des types de munitions modernes. Il n'est toutefois pas nécessaire d'acquiescer ces munitions; le canonnière peut être formé au tir de ces munitions grâce au simulateur SAPH (système d'instruction de tir pour obusiers blindés). Il serait par contre important d'élaborer les tables de trajectoires correspondantes et de les saisir dans le calculateur de conduite du tir, ce qui permettrait de se servir de manière réaliste de ces portées augmentées dans les exercices d'état-major des grandes unités.

#### Précision

La précision du tir de l'artillerie dépend, entre autres:

- de la précision de la détermination de la zone des positions,
- de la précision de la détermination du but,
- de l'influence de la météorologie sur les trajectoires,
- des erreurs de transmission,
- de la possibilité d'influencer les obus sur leurs trajectoires.

<sup>1</sup> Munition guidée en phase terminale pour l'artillerie du calibre 155 mm. SMART représente une munition pour combattre à grande distance des buts blindés. L'obus contient deux sous-munitions, qui contiennent chacune des capteurs et l'électronique pour identifier les buts blindés, ainsi qu'une ogive de combat.

Grâce au progrès obtenus dans les quatre premiers domaines, on peut assurer que le 90% des frappes par le feu atteignent leur but du premier coup, la précision recherchée ici étant de 50 m. Pour obtenir une précision

plus élevée, il faut avoir recours à des munitions qui sont en mesure de modifier leurs trajectoires en cours de vol et qui ainsi se guident vers le but avec une précision plus élevée. Les coûts engendrés par cette précision augmentée, permettant de combattre des buts ponctuels, sont sans aucun doute élevés. L'effet recherché pourra être obtenu en engageant beaucoup moins de munitions, le rapport coût/efficacité sera dès lors positif. Il s'agit donc de dorénavant préparer les systèmes d'artillerie de manière à pouvoir se procurer et engager des munitions modernes, intelligentes, sans nécessiter des mesures additionnelles.

### Composants du système d'arme artillerie et considérations finales

La vue d'ensemble suivante est dédiée à la présentation des différents composants d'une artillerie moderne, dont nous disposons en Suisse. Plusieurs mesures d'accroissement de la valeur de combat (KAWEST) ont permis de maintenir au sein de l'artillerie des composantes performants.

L'interaction des blindés et de l'artillerie dans l'appui immédiat par le feu (UF) et dans le combat d'ensemble par le feu (AF) est décisive pour la réussite du combat interarmes. Les cadres doivent maîtriser cette interaction. Ce savoir faire ne saurait être acquis rapidement au vu de la durée de l'instruction de nos cadres (cdt cp/bttr, bat/gr et br). Cette interaction ne peut pas être exercée uniquement sur les simulateurs, mais doit faire l'objet d'une vérification dans le terrain avec l'équipement réel. Ceci implique que l'artillerie doit disposer de toutes les compétences partielles dans les domaines de l'UF et de l'AF. Il s'agit toutefois de souligner qu'il s'agit de disposer de toutes ces compétences partielles au niveau qualitatif - et non pas quantitatif. L'artillerie ne sera en mesure d'appuyer les troupes blindées que si elle dispose de ce savoir faire, essentiel pour remplir la mission de défense de l'armée et pour réussir une montée en puissance ultérieure.

Nous devons être en mesure d'éliminer par le feu opératif (FO) des buts ennemis de valeur élevée sur des distances importantes, pour permettre aux formations d'engagement de remporter avec succès le combat interarmes. Ce moyen permet d'affaiblir l'adversaire et crée les conditions favorables pour nos propres engagements. Cette tâche exige une interconnexion de l'artillerie avec les systèmes d'exploration, ainsi que la portée correspondante des moyens d'action.

L'interaction dans le combat par le feu entre FO, AF et UF doit impérativement être prise en compte dans la formation tactique des échelons supérieurs, pour enfin être ancrée dans la réflexion de nos états-majors.

Ch.F.



Le char du commandant de batterie est un M113, comme celui de l'équipe de reconnaissance ou encore les postes centraux de tir (PCT).



Poste de commandement d'un groupe d'artillerie, à couvert dans une halle ou un hangar.



Véhicule commandant de tir légèrement blindé Eagle 4x4.



Certains commandants de tir sont motorisés et disposent de Puch 4x4.