

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 110 (1965)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Quelques réflexions sur le rendement du tir de l'artillerie  
**Autor:** Reichel, Daniel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-343245>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.12.2024

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

## Quelques réflexions sur le rendement du tir de l'artillerie

« A la guerre trop souvent,  
ceux qui voient ne com-  
mandent pas et ceux qui  
commandent ne voient pas »

QUINTON

### SITUATION DE DÉPART (simplifiée à dessein)

Un régiment bleu, renforcé d'un groupe d'artillerie, est attaqué par un adversaire orange, trois fois plus fort que lui. En chiffres: 3000 soldats bleus sont opposés à 12000 soldats orange.

### PROBLÈMES ABORDÉS

Quelles pertes Bleu doit-il causer à Orange pour obtenir une victoire défensive, momentanée si l'on veut ?

Combien de pertes orange doivent-elles être portées « à l'actif » de l'artillerie bleue ?

### PROBLÈME NON ABORDÉ

Comment Bleu peut-il se soustraire (enfouissement, parti tiré des ruines, mobilité même sur des espaces restreints) à la masse des feux orange ?

### HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

1. Selon un journal de combat allemand (non publié) relatant certaines phases de la Campagne d'Italie (1943-1944), une troupe qui subit plus de 10 % de pertes<sup>1</sup> en tués et en blessés graves en un jour de combat, doit être complètement refondue et reconstituée à l'arrière avant d'être engagée à nouveau.

---

<sup>1</sup> Ce chiffre est ramené à 6 % pour une troupe qui n'a pas encore reçu le baptême du feu.

2. Sur la base de certaines statistiques américaines ayant trait à des opérations dans le Pacifique<sup>1</sup>, l'artillerie et les mortiers doivent causer à l'ennemi le 30-40 % des pertes<sup>2</sup>. Pour simplifier, dans la suite de l'étude, nous mettrons 25 % « au compte » de l'artillerie.

3. Admettons que l'artillerie bleue dispose, par jour de combat, d'une dotation analogue à celle de certaines divisions allemandes au cours de la Campagne de France en 1940: 75 coups par jour et par tube<sup>3</sup>.

### DÉDUCTIONS THÉORIQUES

Conditions nécessaires à l'obtention par Bleu, d'une victoire défensive:

- mettre hors de combat, par jour d'action, 1200 combattants orange;
- ne pas avoir plus de 300 tués et blessés graves pendant le même temps.

Dans cet engagement, l'artillerie bleue doit prendre à son compte la mise hors de combat de 300 combattants orange.

En d'autres termes, la rentabilité attendue de l'artillerie bleue peut s'exprimer en disant que: 4 obus bleus doivent à coup sûr mettre hors de combat 1 adversaire orange.

### L'EFFICACITÉ DE L'OBUS

Un obus se fragmente en un millier d'éclats, couvrant, s'il s'agit d'un fusant, une surface de 100 × 15 mètres. Cela fait *grosso modo* éclat un par m<sup>2</sup>. Si l'on admet qu'une

<sup>1</sup> « Wounds Ballistics » Ed. Office of the Surgeon General, Department of the Army, Washington D. C. 1962.

<sup>2</sup> *Ibid.* Défense des installations de Bougainville, mars 1944. Proportion des pertes américaines dues à l'intervention des armes japonaises: fusil 36 %, mitrailleuse 22 %, artillerie et mortiers 32 %, grenades à main 4 %, mines 3 %, diverses 3 %. Les Japonais ne disposaient pas d'aviation. Cet exemple est intéressant, car on y voit une division japonaise renforcée de 50 tubes d'artillerie, attaquer une division américaine.

<sup>3</sup> Les chars d'assaut modernes emportent 60 coups, c'est bien le même ordre de grandeur.

section d'une trentaine d'hommes est déployée en cours d'attaque, sur une surface de  $150 \times 100$  mètres, on voit qu'elle occupe une superficie dix fois plus grande que celle qui est couverte par un coup. On voit que si l'on tire une volée d'une quinzaine de coups sur cette surface, on aura théoriquement un éclat par m<sup>2</sup>. Ceci permet d'envisager la possibilité, sur un pareil glacis, de mettre hors de combat 3-4 hommes (soit le 10 % de la section adverse) avec une quinzaine d'obus et d'obtenir ainsi l'efficacité voulue d'un tué pour 4 obus tirés.

Il n'est pas difficile non plus de se rendre compte qu'en terrain coupé (bâtiments, ruines) où la trajectoire des éclats est limitée, la « rentabilité » de l'obus diminue. Cette rentabilité baisse aussi très fortement si l'adversaire n'est qu'approximativement localisé, par exemple dans des bois ou dans le brouillard.

Par contre, il faut savoir que dans ces endroits-là, l'ennemi aura tendance à se grouper, et à constituer des cibles intéressantes. Le tout sera de les repérer...

#### DÉDUCTIONS PRATIQUES

On peut déduire de ce qui précède, que l'obus a le plus d'effet là où le renseignement est le plus clair et le plus frais, et là où l'observation est la meilleure, c'est-à-dire presque à bout portant.

Cela revient-il donc à attendre que l'ennemi ait entamé les « œuvres vives » d'un secteur pour que l'on se résolve à « découvrir ses batteries »?

Nullement!

Comment faire, alors?

#### ESQUISSE D'UNE MANŒUVRE D'ARTILLERIE POSSIBLE

a) Le groupement interarmes bleu dispose, outre ses commandants de tir, de 12-15 équipes d'artilleurs chargés uniquement de chercher et de *prendre en charge* les éléments

adverses, en suivant systématiquement ceux dont la force est d'au moins une section, et en donnant priorité aux objectifs « rampes » et « chars ».

b) Chacune de ces équipes est reliée par radio soit directement à *la centrale d'engagement du groupe*, soit par l'intermédiaire de relais téléphoniques. Sont communiqués *uniquement les coordonnées et les effectifs des objectifs*.

c) A la centrale d'engagement, on reporte *sur une grande vitre* (comme cela se fait dans l'aviation) toutes les indications reçues.

d) Dès qu'un but *numériquement intéressant* se présente, *les tubes se mettent à le suivre*.

e) Le commandant de groupement interarmes ouvre le feu *dès qu'il a acquis la conviction qu'en tirant une vingtaine de concentrations sur autant d'objectifs rentables, en environ 2 heures, il aura pu « sonner » l'ennemi d'une façon sérieuse*.

f) Règle absolue: ne pas rester plus de deux heures dans une position dès le moment où l'on a ouvert le feu.

Du point de vue de la consommation des munitions, le budget quotidien pourrait se présenter à peu près de la manière suivante:

2 heures:	premier coup de boutoir, 20 concentrations à 15 coups . . . . .	300 coups
4	» : alimentation des besoins courants 8 concentrations à 15 coups . . .	120 »
2	» : crise: 10-20 concentrations de 15-30 coups. . . . .	300 »
16	» : alimentation normale du combat 2 concentrations à 15 coups par heure . . . . .	480 »
<hr/>		
24 heures	Total. . . . .	1200 coups

Les concentrations sont autant de coups d'épée qui doivent être bien donnés. Le commandement « X minutes » en feu de vitesse avec l'énorme consommation qu'il implique sera la grande exception.

## COMMENTAIRES

L'essentiel, dans tout cela, est d'aller chercher l'ennemi, *ses rampes*, ses chars, ses hommes, et à cet effet, d'introduire dans le langage de l'artilleur, les expressions de « prise en charge » et de « centrale d'engagement ».

Pour cela, il faut des équipes d'observateurs-explorateurs spécialisées, qui ne font que cela, et dont l'activité complète le jeu « normal » des demandes de feux des commandants d'infanterie.

Mais, me dira-t-on, cela est-il prévu par la Doctrine?

Nous le pensons, car notre *Conduite des Troupes* nous prescrit bien d'*écraser l'ennemi* si possible *avant l'attaque*, et, là où on n'aura pas pu le faire, d'*anéantir les détachements d'assaut à proximité du front*. Tout le reste n'est pas une question de doctrine, mais d'application, et dépend du commandant de troupe auquel appartient finalement d'engager à son idée les moyens dont il dispose.

Major EMG DANIEL REICHEL

### **A propos de l'application en Suisse de la convention de la Haye pour la protection des biens culturels**

Le problème de la protection des « biens culturels » lors d'un conflit armé où nous serions impliqués peut sembler d'une importance secondaire à l'époque de la guerre atomique qui détruit tout sur son passage, à commencer par des millions de vies humaines! Nous ne l'avons que rarement abordé dans cette revue bien qu'il s'apparente à la défense nationale. L'auteur de l'article qui suit a eu raison de nous en restituer les principaux éléments. Un thème de plus à ajouter au vaste programme d'études dont a été chargé l'ancien chef E.M.G. dans le cadre de la « défense totale » de la Suisse!  
(*Réd.*)

#### 1. LA CONVENTION

En adhérant le 15.3.1962 à la Convention de La Haye du 14.5.1954 pour la protection des biens culturels en cas de conflit armé, la Suisse s'est engagée à prendre « toutes