

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 85 (1940)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Commentaires sur la guerre actuelle

### **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>**

## Commentaires sur la guerre actuelle

---

### Notes sur la défense contre avions

On a prétendu, non sans raisons, que le manque de matériel D.C.A. avait été une des causes de la défaite polonaise. D'emblée, les Allemands ont eu la maîtrise absolue de l'air, et ils pouvaient manœuvrer comme si leur ennemi n'avait jamais eu d'avions. En effet, la presque totalité des machines polonaises fut détruite au sol dans les premiers jours, sinon dans les premières heures des hostilités. L'aviation allemande évoluant à sa guise dans le ciel tint à sa merci l'armée polonaise. Notons, en passant, que l'on vit dans cette guerre de Pologne plus la défaite polonaise que la victoire allemande. Il y a sur cette question bien des jugements à reviser !!!

La guerre de Finlande mit de nouveau en relief la valeur de la D.C.A. terrestre. A Helsinki, quelques rares batteries causèrent aux Russes pas mal de pertes, bien que les aviateurs soviétiques pratiquassent rarement des attaques massives ; exception faite lors de la bataille de Carélie.

En Norvège, les troupes alliées débarquées ne disposant d'aucun matériel lourd de D.C.A. furent rapidement dispersées par l'aviation allemande.

Sur les théâtres d'opérations de Hollande, de Belgique, de France et d'Angleterre les communiqués des belligérants annoncèrent ou annoncent toujours un nombre respectable d'avions abattus par la D.C.A.

Les données sont encore rares sur les rendements des différents types d'armes. Nous essayerons cependant de fixer quelques points de repère sur les possibilités de chacune d'elles.

Commençons par les armes d'infanterie.

Après la campagne de Pologne, il n'y eut qu'un cri : les armes d'infanterie sont impuissantes contre l'aviation ; tout au plus leur reconnaissait-on une certaine efficacité contre les avions pratiquant le vol en rase-mottes. La guerre de Finlande renforça encore cette manière de voir.

Pourquoi l'échec apparent de ces armes ? Uniquement parce que d'une part on lui demanda trop et d'autre part les procédés de tir furent mal adaptés. Déjà bien avant la guerre, on s'était rendu compte que l'on ne pouvait pas prétendre, avec des F.M. et des mitrailleuses, défendre de vastes installations ferroviaires ou industrielles, voire des villes. Mais comme les matériels lourds nombreux faisaient défaut dans la plupart des pays, sauf en Allemagne, on eut tout de même recours aux armes d'infanterie pour exécuter des tâches auxquelles elles n'étaient nullement indiquées. D'où cette unanime condamnation.

Contre les avions volant en rase-mottes, le jugement, bien que moins catégorique, n'était pas favorable.

Lors des offensives en Hollande, Belgique et au début de la bataille des Flandres, l'emploi de l'armement d'infanterie dans les missions de D.C.A. n'était pas très prisé par la troupe.

Il s'agissait dans ce cas, non plus de la protection de vastes surfaces contre des avions volant très haut, mais d'empêcher que la troupe fût directement attaquée soit par les « Stukas », soit mitraillée par les avions volant bas.

Dès que l'ampleur de la tâche fût réduite et adaptée aux possibilités techniques des armes, le jugement a été sensiblement révisé. Le revirement ne se fit que progressivement, car les méthodes de tir n'étaient pas encore appropriées au genre de buts à combattre. On tirait un peu n'importe comment, sans se soucier de la règle énoncée par toutes les « instructions sur le tir » du monde, qui veut que l'on adapte la trajectoire au but !

Une fois que la méthode de tir eut fait ses preuves, qu'elle fut reconnue exacte, la valeur des fusils-mitrailleurs et mitrailleuses comme armes de D.C.A. ne fut plus contestée.

Toutefois, *elles exigent d'être servies par un personnel d'élite, au moral élevé et ayant des nerfs à toute épreuve.*

Résumons leur mode d'engagement :

Distance maximum de tir 800 m.

Direction de tir *uniquement dans la ligne de vol de l'avion à l'exclusion de toutes les autres directions.*

Cette condition oblige de placer les armes sur l'objectif même à défendre.

Tous les autres modes d'engagement des armes d'infanterie ayant des missions de D.C.A., sont vouées à un échec. Ils ne conduisent qu'à un gaspillage de munitions.

Comme nous l'avons relevé dans une chronique précédente (livraison mai-juin 1940 de la *R. M. S.*) ce genre de tir obtient un résultat maximum en engageant des mitrailleuses jumelées afin d'avoir, avec certitude, une gerbe dense sur le but visé. Cette certitude n'est jamais absolue si les armes sont séparées, car on n'a aucune garantie que tous les tireurs dirigent leur feu sur le même objectif. Si une gerbe dense n'est pas réalisée l'avion pris à partie a toutes les chances d'échapper à la destruction.

Nous voudrions encore mentionner la valeur du tir au fusil. La principale caractéristique de cette arme, employée dans le tir contre avions, réside dans sa maniabilité. Ici encore, le tir n'a de la valeur que s'il est exécuté à une distance maximum de 400 m. et que toutes les armes convergent sur le même but. Notre règlement sur la « Défense contre avions au moyen de F.M., mitr. et mousquetons » prévoit exactement la manière de pointer. Dans tous les cas, avant d'ouvrir le feu contre un avion avec une arme d'infanterie, il faut se demander si la consommation de munitions est justifiée.

Tant pour le tir au fusil que celui à la mitrailleuse et au fusil-mitrailleur, il s'agit chaque fois de concentrer le feu de plusieurs armes sur le *même but*. C'est avant tout une question de convention, d'instruction et de discipline. Comme nous l'écrivions au début, le tir contre avions n'est pas à la portée de la masse des hommes, mais uniquement

de sujets d'élite. L'expérience l'a prouvé à maintes reprises et les relations narrant ce genre de combat mettent toujours en relief la valeur individuelle de l'homme.

Une grande controverse paraît engagée autour des calibres moyens, particulièrement entre les calibres de 20 mm. et 40 mm.

Bien que les renseignements soient encore extrêmement rares il est possible de distinguer les courants suivants :

Le calibre 20 mm.-25 mm. est très discuté, les extrémistes le proscrivent même complètement comme manquant d'efficacité. Il paraît à peu près certain que l'obus de cette dimension ne met pas hors de combat un avion de bombardement lourd. On connaît des cas où des machines de ce type regagnèrent tant bien que mal leurs bases après avoir reçu plusieurs projectiles. Mais là encore, nous croyons savoir que l'on a trop demandé au canon de D.C.A. de 20 mm.-25 mm. Tel qu'il est équipé actuellement il est capable d'un bon rendement jusqu'à une distance de tir de 1000-1200 m. Les performances de ce canon pourraient être sensiblement augmentées en le dotant d'un appareil de pointage optique ; le correcteur actuel étant quelque peu primitif.

En Pologne et en Finlande, les canons Bofors 40 mm. paraissent avoir été très appréciés des combattants. Ils auraient été les meilleures armes de calibre moyen. Leur efficacité fut remarquable jusqu'à 2500-3000 m. Mais là encore, les jugements ne sont pas unanimes. Pour quelques-uns, le grand rendement de ces canons provient moins de leurs qualités balistiques (du reste excellentes) que de la perfection de leur appareil de pointage, permettant un tir beaucoup plus précis qu'avec les correcteurs ordinaires. En outre, chaque canon disposait d'un télémètre. Ce qui est en revanche sûr, c'est qu'un avion touché par un projectile explosif de 40 mm. est abattu. Ces canons paraissent avoir été très mobiles. Contre les avions pratiquant le bombardement en piqué, ils ont donné pleine satisfaction.

Le débat principal sur l'armement D.C.A. se fait autour

des calibres 75 mm., 105 mm. et 150 mm. On reproche aux projectiles de 70 mm. ou même de 88 mm. leur trop faible efficacité. En revanche, le calibre de 105 mm. rallie la majorité des suffrages. Toutefois le poids de la pièce est tel que la mobilité en souffre.

Quant au calibre de 150 mm., il ne peut être mis en œuvre que pour battre les installations fixes (défenses de villes, de côtes, etc.).

Les gros calibres posent également le problème de la cadence de tir. Il est évident que l'on ne peut charger un canon de 105 mm. ou 150 mm. avec la même rapidité qu'une pièce de 75 mm. Mais, selon certains combattants, le grand rayon d'efficacité du projectile compenserait les désavantages d'une vitesse de tir réduite.

La tendance va donc de plus en plus aux canons de D.C.A. de gros calibre. Ce fait découle du besoin d'avoir des projectiles de grand rayon d'efficacité, absorbant dans une certaine mesure les erreurs de pointage et la dispersion naturelle des tubes.

La précision des appareils de commande de tir serait un facteur encore plus important que les qualités balistiques des canons eux-mêmes. Ces appareils doivent pouvoir permettre l'ouverture du feu également aux basses altitudes et non se confiner aux grandes, bien que ce soit leur mode normal d'emploi.

Ainsi nous connaissons le cas d'une gare, fortement défendue par de l'artillerie de D.C.A. de calibre moyen et lourd. Elle fut bombardée sans aucune gêne par l'aviation adverse d'une altitude de 800 m. sans que la D.C.A. ne tire un seul projectile. La raison fut que les télémètres de 4 m. de base travaillant avec l'appareil de conduite de tir ne permettaient la mesure de distances qu'à partir de 1000 mètres. On peut dire, il est vrai, que cette zone est celle des petits calibres, mais si les gros peuvent également y agir c'est un avantage incontestable. Du reste, nous connaissons toutes les objections que l'on donne dans les cas de ce genre.

Un argument important est venu militer ces derniers temps en faveur des canons de calibre moyen (75, 88, 90, etc...) : ils auraient une efficacité incomparable contre les chars lourds ! En conséquence, ce sont des armes à deux fins. Ce fait n'est nullement négligeable et le canon de 75 D.C.A. risque bien de devenir le canon à emplois multiples :

- comme artillerie d'accompagnement sa mobilité est suffisante ;
- comme arme anti-chars, son rendement est bien supérieur au canon de campagne ordinaire (plus grande vitesse initiale, grand champ de tir latéral, etc...) ;
- comme pièce de D.C.A. son efficacité est satisfaisante.

\* \* \*

Quand on aborde le sujet de la D.C.A. deux problèmes se posent encore : le premier est celui de la collaboration entre les armes terrestres et les avions de chasse ; le second celui de l'observation et du repérage. Le premier cas soulève une série de questions très difficiles à résoudre et qui jusqu'à maintenant ne l'ont été que partiellement. Aussi le nombre des avions abattus par la propre D.C.A. n'est pas absolument négligeable. Deux solutions semblent avoir donné des résultats relativement acceptables :

a) limiter l'espace de tir de l'artillerie de D.C.A. A l'intérieur d'une zone déterminée, les avions de chasse n'ont pas le droit de pénétrer. Le gros inconvénient réside dans le fait qu'il n'est presque pas possible pour un avion de chasse engagé dans le combat de respecter certaines limites qui sont claires pour le « terrien » mais difficiles à respecter par l'aviateur ;

b) l'aviation de chasse tire des fusées de reconnaissance indiquant à la D.C.A. de cesser le feu. Ce procédé est le plus sûr.

Ce problème est encore loin d'avoir trouvé une solution vraiment efficace.

Quant au service de repérage et d'observation, on peut dire qu'il repose uniquement sur un problème de transmission.



Il s'agit en effet de transmettre un compte rendu d'observation très bref à une centrale actionnant soit l'aviation de chasse, soit la D.C.A. ou devant alerter une région. Avec la vitesse des avions chaque seconde a sa valeur et on ne peut guère en perdre du fait de la surcharge des lignes téléphoniques ou des centraux dans les moments de crise. En outre, nous savons que les lignes ou câbles sont des objectifs de choix pour le sabotage.

Jusqu'à maintenant, ce sont les transmissions radio qui ont donné le meilleur rendement.

Quant à la détermination du type des avions qui cause toujours un gros souci aux postes d'observation, nous croyons qu'il peut être résolu d'une manière fort simple : nos hommes doivent connaître *nos* types d'avions et tout ce qui ne correspond pas à nos silhouettes est réputé ennemi.

C'est simple, mais encore ne faut-il pas avoir les mêmes modèles de machines que ceux que l'on est appelé à combattre !

---