

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 105 (1960)  
**Heft:** 1

**Artikel:** La défense aérienne active vue sous l'angle des engins  
**Autor:** Henchoz, P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-342973>

#### 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:** 09.01.2026

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

# REVUE MILITAIRE SUISSE

Rédaction-Direction : Colonel-brigadier **Roger Masson**

Rédacteur-Adjoint : Lt-colonel EMG **Georges Rapp**

Administration : Lt-colonel **Ernest Büetiger**

Editeurs et expédition : Imprimeries Réunies S. A., av. Gare 39, Lausanne  
(Tél. 23 36 33 — Chèq. post. II 5209)

Annonces : Publicitas S. A., succursale, rue Centrale 15, Lausanne

---

**ABONNEMENT :** Suisse : 1 an Fr. 12.— ; 6 mois Fr. 7.— ; 3 mois Fr. 4.—  
Etranger : 1 an Fr. 15.— ; 6 mois Fr. 8.— ; 3 mois Fr. 4.50

Prix du numéro : Fr. 1.50

---

## La défense aérienne active vue sous l'angle des engins

La défense de notre espace aérien et la protection de notre neutralité dans les airs sont des principes auxquels nous semblons vouloir rester fermement attachés. La réforme prochaine de notre armée n'y apportera aucun changement fondamental. On est en droit d'admettre désormais que l'effort à entreprendre pour doter nos forces aérienne et anti-aérienne des moyens aptes à remplir cette tâche sera plus ou moins une extrapolation des réalisations obtenues jusqu'ici.

Avant de nous lancer dans des considérations de détail, il ne sera peut-être pas inutile de préciser quelques points. La défense aérienne active est un concept trop vaste pour que nous puissions en faire usage, sans en avoir au préalable défini quelques limites.

Sous ce vocable, on range tous les moyens aptes à interdire si possible à l'ennemi l'accès de notre espace aérien, ou pour le moins, capables de l'empêcher d'y accomplir une mission offensive quelconque. Il y a lieu de souligner d'emblée le caractère trop exclusif de cette définition. Chacun sait, en effet, que dans ce domaine la recherche d'une formule valable ne se situe pas autour d'une sommaire affirmation.

Comme la guerre sous-marine, la défense aérienne active trouve, au travers du seul critère du rendement, c'est-à-dire du nombre probable de ses succès, les règles et méthodes qui doivent l'inspirer. La recherche, en temps de paix, de ces dernières et le choix des moyens adéquats vont donc exiger une certaine prudence et beaucoup de mesure.

Nous n'aborderons pas la défense anti-aérienne rapprochée des troupes au combat. C'est, en effet, un domaine particulier n'exerçant pas une influence directe sur la question qui nous occupe ici.

Il est bien difficile par ailleurs de séparer l'étude de la défense de notre ciel de celle plus générale intéressant l'espace aérien des pays qui nous entourent. Le désir de ne pas développer, dans ces pays, un sujet délicat par certains de ses aspects nous fera renoncer à cet examen.

La défense aérienne active a été assurée jusqu'ici par l'aviation et par la DCA. L'aviation s'est toujours efforcée de réservier pour cette tâche les matériels les plus récents dont elle disposait, soit des chasseurs dotés de mitrailleuses ou de canons à haute cadence de tir. La DCA s'est acquittée de cette mission avec des canons lourds qu'on s'est constamment efforcé d'améliorer. La portée dont disposent les pièces de DCA lourde en a fait longtemps le moyen le plus convenable pour défendre des objectifs importants contre un bombardement en vol horizontal à moyenne altitude, à vitesse relativement peu élevée, et ceci au moyen de bombes à trajectoires classiques. La vitesse et l'altitude présumées auxquelles s'opèrent la visée puis le largage, fixent la limite d'action des batteries et en déterminent les positions à la périphérie des objectifs à couvrir. Il s'agit donc bien d'une défense d'objectifs, d'une défense à laquelle toute possibilité de manœuvres au cours d'action est interdite, d'une défense qui se distingue essentiellement par une permanence que l'on s'efforce de rendre toujours plus effective.

Pour la DCA donc, la mission est claire. Les limites de sa zone d'action coïncident avec la portée maximum des

pièces. Ce qui se passe en dehors de cette zone ne peut intéresser que ses moyens de détection et d'observation. L'activité de l'aviation amie se résume pour elle à un problème d'identification et à des servitudes qui peuvent limiter, voire parfois suspendre son action.

Que fait l'aviation ? Cela est assez simple à imaginer. Premièrement la couverture des objectifs par la DCA ne représente qu'une faible portion de l'espace à surveiller et à défendre. Deuxièmement, les effectifs de la DCA sont insuffisants pour assurer la défense de tous les objectifs importants. Troisièmement, la DCA ne saurait se trouver toujours au moment voulu là où il faudrait. Un débarquement aéroporté massif pourrait parfaitement être réalisé à l'intérieur du pays sans qu'un seul avion de transport ennemi passe à portée de ses canons lourds. Enfin, la protection de la neutralité par les armes de DCA ne fournit guère de résultats satisfaisants. C'est donc dans ces divers domaines que se situe l'action de l'aviation.

Jusqu'ici, on a donc partout admis que la défense aérienne active ne pouvait être correctement réalisée que par une étroite coopération des canons et des avions. Le caractère de permanence des premiers convenait à la défense stable d'objectifs définis, tandis que la mobilité des seconds en faisait un instrument mieux adapté aux actions de surveillance et de police, une arme plus apte à faire face, dans de grands espaces, aux situations fluides et mouvantes qui caractérisent la guerre aérienne.

On n'aurait donc jamais imaginé que l'une des deux armes puisse à elle seule assurer toutes les tâches de cette défense.

\* \* \*

Les engins sont alors apparus. Aujourd'hui, leur capacité opérationnelle n'est plus contestable. Il suffit, pour s'en convaincre, d'évaluer les sommes consacrées à leur développement et à une construction en série ; d'estimer quel pour-

centage ces dernières représentent par rapport aux crédits accordés aux autres armes. Lorsqu'on consulte les périodiques militaires étrangers, une chose frappe : c'est la part toujours plus importante que ceux-ci leur réservent. Et si l'on se met à suivre un peu cette question, point n'est besoin de beaucoup de temps pour se convaincre que ce domaine — que l'on se refuse déjà à qualifier de nouveau — est si vaste et si complexe, que l'on ne saurait en aborder les aspects particuliers, sans avoir procédé au préalable à un sérieux tour d'horizon.

Cette dernière remarque nous paraît importante au moment où il va falloir mesurer l'influence que l'engin va exercer sur l'évolution de la défense aérienne. On est parfois enclin, en effet, à ne mesurer cette dernière qu'au travers d'une seule catégorie de ces moyens nouveaux, le projectile sol-air. Cette façon de voir nous semble quelque peu tendancieuse, et voici pourquoi.

La substitution du canon lourd par l'engin est un progrès incontestable lorsqu'on se borne à comparer les performances de l'ancien et du nouveau matériel. L'engin dispose d'une portée nettement plus grande que le meilleur canon. Grâce aux têtes auto-chercheuses, aux fusées de proximité, grâce aussi à la possibilité d'emporter des charges explosives bien plus considérables, il fournit une probabilité très supérieure d'atteindre et de détruire son objectif. Il est enfin moins tributaire du temps, son guidage étant assuré dans la majeure partie des cas par des moyens électroniques. Cette première confrontation tourne donc nettement à l'avantage de l'engin sol-air. En poursuivant toutefois l'étude non plus seulement des possibilités de ce dernier, mais encore de ses servitudes en le plaçant face aux moyens qu'il doit combattre — et dont le perfectionnement, on aurait tort de l'oublier, est, lui aussi, considérable — force est de constater que le succès escompté n'est peut-être pas aussi net que certains le souhaiteraient. N'en va-t-il du reste pas toujours ainsi lorsqu'il s'agit d'introduire un nouveau matériel ?

Aussi longtemps que l'engin sol-air s'en prend à des avions obligés de voler un certain temps à l'intérieur de sa zone d'action, les chances pour l'assaillant de lui échapper sont, semble-t-il, assez minimes. C'est le cas chaque fois que l'avion assaillant doit procéder à un vol rectiligne et un largage conventionnel. Les marins sont souvent des innovateurs. Ils ont, depuis longtemps, compris que de vouloir détruire à la bombe ou la torpille un navire protégé par des engins équivalait presque toujours à un suicide sans résultat. Il n'est pas surprenant désormais que ce soient eux qui, les premiers, aient cherché et introduit l'arme capable de passer au travers de la défense aérienne des engins surface-air de leurs propres bâtiments. L'engin air-surface d'une portée supérieure vient désormais remplacer la bombe ou la torpille conventionnelles. Volant à une vitesse rendant sa détection et son interception quasiment impossibles, l'engin air-surface atteint aujourd'hui sans coup férir la masse d'acier des bateaux. Dans sa version air-sol, il atteindra demain non plus sur mer, mais dans le terrain, des objectifs plus difficiles à détecter, sans que son adversaire, l'engin sol-air actuel, puisse l'en empêcher.

Ces considérations nous font entrevoir la tournure que prendra vraisemblablement la guerre aérienne. L'examen des possibilités de l'engin air-air va nous y aider également.

L'attaque d'un but aérien par le chasseur au moyen d'armes conventionnelles, canons ou roquettes non guidées, impose aujourd'hui des méthodes qui ont vraisemblablement atteint le dernier stade de leur développement. Encore valables dans certains cas favorables, ces méthodes ne saueraient toutefois conférer au chasseur une rentabilité suffisante, les chances d'aménée correcte de l'assaillant en position et à distance de tir convenables devenant toujours plus problématiques. Muni au contraire d'un engin qui, dans les cas les plus favorables, se dirige lui-même seul sur l'adversaire dès l'instant où il a été tiré, le chasseur voit ses performances accrues dans de notables proportions. Sa zone d'ac-

tion s'étend et, fait important, gagne en altitude, l'engin étant parfaitement capable de rejoindre et d'abattre un ennemi volant plus haut. D'autre part, c'est la vitesse relative engin-but et non plus chasseur-but qui devient déterminante ; cela veut dire qu'un chasseur peut, dans certains cas, détruire un adversaire plus rapide que lui s'il dispose d'un engin ayant des performances supérieures à ce dernier. En résumé, l'engin air-air modifie, lui aussi, considérablement la physionomie de la défense aérienne. Il n'est plus prouvé que son introduction doive être forcément considérée comme un facteur mineur en regard du remplacement du canon de DCA par les engins sol-air.

Il n'est nullement dans nos intentions de vanter les plus grands mérites d'un système d'armes. L'introduction de l'engin air-sol correspond à une nécessité. Celle-ci ne doit toutefois pas faire reléguer à l'arrière-plan les autres possibilités qui s'offrent à nous de renforcer notre défense aérienne.

\* \* \*

En matière d'engins, le risque est grand d'exprimer des opinions extrémistes. Il faut l'éviter. On ne se lance pas, en effet, dans la grande aventure d'une reconversion importante d'un système défensif avec des idées trop absolues. Il ne saurait également en être autrement lorsqu'on aborde l'épineux problème de la subordination des moyens nouveaux. L'engin sol-air s'apparente-t-il davantage à l'engin balistique ou à l'avion ? Ses méthodes de mise en œuvre sont-elles plus familières au « décéiste » habitué à la technique du point futur de collision ou à l'aviateur rompu aux procédés de la poursuite ? Il serait bien inutile de vouloir se quereller sur ce point. Quoi qu'il en soit, l'introduction de l'engin requiert la collaboration d'un nombre élevé de techniciens pour les cellules, les propulseurs, les équipements électroniques, les nombreux matériels d'une infrastructure délicate et complexe. Leur conduite, coordonnée avec celle des avions pilotés, ne pourra être assurée que par des spécialistes par-

fairement au courant de l'engagement de tous les moyens aériens. Force sera bien d'aller chercher tous ces gens là où ils se trouvent...

Le problème de la subordination des engins préoccupe bien d'autres que nous. A l'étranger, on s'efforce de trouver une règle de conduite valable, sans toujours y parvenir. Tout récemment encore, il nous a été donné de lire dans la presse militaire d'un pays voisin une étude révélatrice de ces difficultés. Faire de la subordination des engins une question de prestige ne saurait que mener à des formes stériles d'organisation. Dans la *Revue des Forces terrestres françaises* de juillet 1959, nous avons trouvé la définition suivante : « Ce qui doit déterminer l'affectation d'un moyen de combat (les engins) à telle arme plutôt qu'à telle autre, ou bien à l'une et à l'autre, ce sont les possibilités qu'il offre de remplir la mission propre à cette arme ». Cette formule peut-elle nous convenir ?

En créant en 1936 les troupes de DCA et en les rattachant à l'aviation, leur aînée de plus de 20 ans, on s'est vraisemblablement inspiré de l'organisation des forces aériennes allemandes de l'époque. La « Luftwaffe » comptait en effet dans ses rangs aussi bien l'artillerie anti-aérienne que les formations de combat de l'aviation. On a pu se demander si la coopération de ces deux moyens, somme toute fort divers par leur esprit, les tâches qu'ils ont à accomplir et leur équipement, en vue de l'accomplissement d'une tâche commune, était un argument suffisant pour justifier leur fusion. Toutes les armes ne sont-elles pas en effet appelées, à un moment ou à un autre, à œuvrer en commun ? Durant bien des années, l'intérêt d'un tel mariage a pu être mis en doute. Aujourd'hui, où la défense aérienne par les engins constraint les uns et les autres à rapprocher leurs points de vue, au moment où les zones d'action respectives de l'aviation et de la DCA tendent de plus en plus à s'interpénétrer, il sera certainement utile de reviser certaines conceptions.

Comme nous l'avons vu au début, nos hautes autorités

ont décidé de rester fidèles au principe de la défense aérienne active, admettant ainsi implicitement de faire, comme par le passé, les sacrifices que nécessitent son établissement et son constant perfectionnement. L'engin y occupera une place importante. Cette évolution va donc entraîner une coopération plus étroite que jusqu'ici des moyens affectés à cette défense. La perspective de voir cette coopération se réaliser au sein d'une seule arme devrait pouvoir être considérée comme un phénomène encourageant.

Colonel P. HENCHOZ

---

## L'Algérie et la Force de frappe

### LE BUDGET MILITAIRE FRANÇAIS DE 1960

Le nouveau budget de la défense pour 1960 marquera dans les annales. C'est sans doute la première fois depuis la fin de la guerre que cet acte de gouvernement indique une tendance aussi nettement affirmée. Il met en évidence deux intentions essentielles, sous la forme de deux priorités : la poursuite de la pacification en Algérie, maintenant en très bonne voie, et l'élaboration d'une Force de frappe, qui paraît marquer le début d'une politique militaire originale.

Cependant ces deux priorités ont naturellement leur contre-partie. Les sacrifiés sont, d'une part, les forces terrestres, du moins celles qui ne sont pas stationnées en Algérie — la moitié, mais tout l'effort de l'armée lui est consacré — et d'autre part, dans une mesure toutefois moindre, les forces navales. « On a transformé en hélicoptères, selon la boutade d'un parlementaire, les sous-marins qui ne peuvent pas voler sur les djebels. »

\* \* \*