Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: - (2020)
Heft: [1]: Numéro Thématique 1

Artikel: Une couverture dans la 3e dimension
Autor: Vautravers, Alexandre / Reyfer, Guy
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-913953

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: 14.07.2025

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

L'engin guidé à moyenne portée BL 84 *Rapier* est guidé par radar et peut intercepter des appareils très rapides jusqu'à 3'000 mètres d'altitude et près de 6'000 mètres de distance.
Toutes les photos © Col Guy Reyfer.

DCA

Une couverture dans la 3e dimension

Col EMG Alexandre Vautravers ; col Guy Reyfer
Commandant en second, brigade mécanisée 1 ; EM Forces aériennes

Durant près d'un demi-siècle, la division mécanisée, puis la brigade blindée, a disposé de sa propre défense contre avions (DCA). Aujourd'hui, la protection contre les menaces venant de la 3e dimension est plus importante que jamais mais les systèmes de détection et de protection sont aujourd'hui beaucoup plus complexes, plus performants et doivent fonctionner en réseau. Ces moyens de défense sol-air (DSA) sont, avec les avions de combat, désormais engagés de manière centralisée par les Forces aériennes.

Au cours de la Seconde Guerre mondiale, les chars de combat –en tant que pièces maîtresses du champ de bataille– ont représenté une cible prioritaire pour l'aviation tactique. Le « binôme char/avion » est en effet un maillon essentiel du combat interarmes. Les formations mécanisées ont donc rapidement dû être défendues par des unités de défense contre avions mobiles, parfois même mécanisées et blindées, afin de garantir la mobilité et la protection des forces.

La première menace venue du ciel, hier comme aujourd'hui, est l'exploration. Mais depuis la Seconde Guerre mondiale, certains appareils ont été spécialement développés pour « l'appui aérien rapproché » (CAS – Close Air Support), à l'instar du A-10 ou du Su-25. Depuis les années 1960, les hélicoptères de combat se multiplient et leur armement est souvent spécialisé pour la lutte antichar, comme l'*Apache* américain ou le *Tigre* franco-allemand. Au cours des années 1970, les bombardiers tactiques menant des missions « d'interdiction » sur les axes, les centres de commandement, les dépôts logistiques ou les concentrations de troupes constituent le moyen d'action privilégié. Ceux-ci pouvaient être armés de bombes classiques mais également de bombes à sous-munitions, voire d'armes nucléaires tactiques ou chimiques (NBC). De nos jours, ces moyens sont complétés par des drones qui permettent à la fois la surveillance du champ de bataille mais également des frappes directes avec des armes guidées.

On peut définir trois grandes tendances en matière d'évolution de la guerre aérienne :

- L'intégration entre les capteurs (radars, observation visuelle...) et les effecteurs (avions, canons, missiles...), tant basés au sol qu'aériens, est de plus en plus poussée : on parle de « guerre en réseau » ;
- La majorité des armes embarquées par les aéronefs sont désormais guidées et/ou de haute précision ;
- Enfin, celles-ci deviennent de plus en plus automatisées (drones).

Historique

Dans l'armée suisse, les trois divisions mécanisées créées en 1962 ont reçu chacune un groupe de DCA légère. équipé de canons de 20 mm Oerlikon 54, ces armes non guidées avaient une portée d'environ 1'000 à 1'500 m et étaient très efficaces contre les avions d'appui aérien rapproché et contre les hélicoptères. Ils permettaient une protection d'ouvrages et de points de franchissement dans les secteurs d'attente et le long des axes de déplacement des blindés. Une batterie de 16 pièces permettait par exemple de protéger un pont. La densité de la DCA de la division était encore augmentée par les canons de 20 mm Hispano des tourelles des chars de grenadiers 63/73.

Le manque d'une couverture aérienne sur des secteurs plus importants s'est révélé rapidement une faiblesse pour l'engagement des divisions mécanisées. L'acquisition des F-5 *Tiger* II en 1979 a été pensé en tant que chasseur de « couverture aérienne » (Raumschutzjäger) au-dessus des formations mécanisées pour combler ce manque. Puis, en 1986, un nouveau système de DCA a été introduit spécifiquement dans ce but, l'engin guidé (missile) de DCA *Rapier* de conception britannique. Ce système assurait enfin la protection efficace par la DCA des secteurs de mobilisation, d'attente et de riposte des divisions mécanisées. Il permettait la détection d'avions très rapides et volant à basse altitude, ainsi qu'une interception jusqu'à 6,8 km de distance. Il équipa les groupes d'engins guidés

mobiles DCA des divisions nouvellement créés, qui se rajoutèrent aux gr L mob DCA existants équipés de canons.

Avec la création des cinq brigades blindées en 1995, les *Rapier* rejoignent la br DCA 33 au sein d'un nouveau régiment d'engins guidés mobiles DCA 9, en vue d'une conduite de plus en plus centralisée et intégrée des moyens de défense sol-air. Ils sont remplacés au sein des brigades blindées par le nouveau système de DCA portable *Stinger*, beaucoup plus mobile et capable de couvrir des secteurs bien plus grands. Ces systèmes passifs sont extrêmement difficiles à repérer pour les aéronefs et extrêmement efficaces dans un terrain compartimenté ou montagneux. Ils peuvent toucher un but à plus de 5 km de distance et leur nombre, ainsi que leur densité, les rend très dissuasifs. Le nouveau groupe de DCA légère de chaque brigade comprend, au début, quatre batteries de feu, soit un *mix* de deux batteries d'engins guidés *Stinger* et de deux batteries de canons 20 mm. Avec le retrait fin 1997 des canons de 20 mm, seules les deux batteries équipées de missiles *Stinger* subsistent et la dénomination du groupe devient groupe d'engins guidés légers DCA.

Aujourd'hui

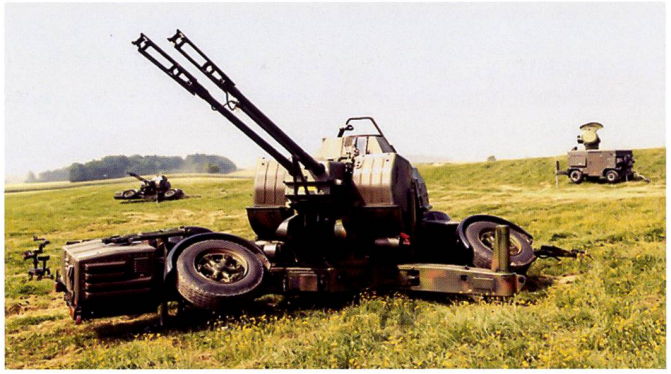
Depuis 2004, avec le passage à l'organisation Armée XXI et la réduction importante des troupes de DCA, tous les moyens de défense aérienne ont été rassemblés dans les mains des Forces aériennes. Cette approche centralisée permet un engagement optimal des moyens de défense sol-air au profit de toutes les troupes terrestres. La brigade ne possède donc plus aucun moyen de défense en propre contre les aéronefs mais elle dispose par contre du bouclier aérien assurée par les Forces aériennes à son profit, tant avec des avions que de la défense sol-air. Le gr eg L DCA 1 issu de la br bl 1 est maintenant le seul groupe de DCA de langue française.

Le réseau de radars et de capteurs, les systèmes d'information et de commandement, les « clusters » de défense aérienne intégrés canons/missiles, ainsi que l'engagement rapide d'avions de combat F/A-18 *Hornet* dont les systèmes d'armes fonctionnent en réseau (Liaison 16), constituent aujourd'hui la meilleure défense aérienne possible.

Et demain ?

Les trois systèmes de défense aérienne actuels – *Stinger*, *Skyguard/35mm* et *Rapier* – sont maintenant âgés et devront être remplacés à partir de 2022. Les canons de 35mm et les *Skyguard* ont récemment été modernisés pour leur permettre de rester efficaces jusqu'en 2025-2030, alors que la mise hors service du *Rapier* est demandée par le Conseil fédéral avec le message aux chambres fédérales 2020. Ils représentent les moyens de la défense aérienne de l'espace aérien inférieur (en dessous de 3'000m sol) et ne sont efficaces que contre des appareils volant à basse ou à très basse altitude. Leur portée est limitée à moins de 10 km. La composante sol-air (allemand : BOUDLUV) du programme Air 2030 doit permettre de remplacer partiellement ces systèmes et de réintroduire des missiles de défense sol-air à longue portée.

Mise en batterie d'une unité de feu 20 mm (can DCA L 54) sur l'aéroport international de Genève-Cointrin.



Ci-dessus : Le canon de DCA 63/90 et le système Skyguard n'a pas été délégué aux Grandes Unités des Forces terrestres. Il est destiné à protéger des objets de haute valeur et des infrastructures critiques.
Ci-dessous : Le radar ALERT permet d'augmenter sensiblement l'efficacité et la durabilité des formations *Stinger*.

Défense aérienne

Ordre de bataille

Au sein de la division mécanisée 1, puis de la brigade blindée 1, l'évolution de la DCA directement subordonnée a été la suivante :

gr L mob DCA 1 1962-1994 (A61)
- 3 bttr de canons 20mm jusqu'à fin 1971
- 1 btr EM et 4 bttr de canons 20mm jusqu'à fin1978
- 1 btrr EM et 5 bttr de canons 20 mm dès 1979
  (les bttr III, IV et V sont germanisées dès 1986)

gr DCA L 1 1995-1997 (A95)
- 1 bttr EM, 2 bttr *Stinger* et 2 bttr de canons 20mm

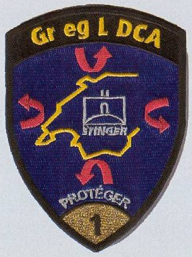
gr eg L DCA 1 1998-2003 (A95)
- 1 bttr EM et 2 bttr Stinger
  puis subordonné à la FOAP DCA 33 avec AXXI

gr eg mob DCA 1 1986-2004 (A61)
- 1 bttr EM et 2 bttr *Rapier*
  puis subordonné à la br DCA 33 avec A95
  dissous avec AXXI à fin 2003

groupe léger mobile DCA 1 (gr L mob DCA 1), selon OB final A61 :
- 1 EM
- 1 bttr EM
- 5 bttr à 16 *canons DCA 20mm Oerlikon 54* = 80 canons =
- 20 unités de feu (UF) à 4 canons
- Protection d'ouvrages et de points de franchissement

groupe engins guidés légers DCA 1 (gr eg L DCA 1), selon OB A95
- 1 EM
- 1 bttr EM
- 2 bttr à 12 UF *Stinger* = 24 UF
  Usure (800 km²), couverture aérienne (400 km²), barrage

groupe engins guidé mobile DCA 1 (gr eg mob DCA 1), selon OB A61/95 :
- 1 EM
- 1 bttr EM
- 2 bttr à 8 UF *Rapier* =16 UF
  Usure (400 km²), couverture aérienne (200 km²)



Mais l'outil le plus flexible, en temps de paix comme en cas de crise, reste l'avion de combat. Il est capable à la fois d'assurer des missions de police aérienne, de protection de l'espace aérien ou de combat. Afin de remplacer les F-5 *Tiger* obsolètes et les F/A-18 *Hornet* dont la durée de vie ne dépassera pas 2030, la sélection et l'acquisition d'un nouvel avion de combat pour les années 2030-2050 est en cours. Elle est nécessaire afin de garantir notre protection dans la 3e dimension pour plusieurs décennies. Ce programme baptisé Air 2030 a été validé par les chambres fédérales mais devra faire l'objet d'une votation populaire, suite à un référendum, vraisemblablement le 27 septembre 2020. Son acceptation doit permettre à un nouvel avion de combat de remplacer le F-5 *Tiger* puis le F/A-18 *Hornet* à partir de 2027.

A+V; G. R.

Cours de répétition du groupe engins guidés légers DCA 1 au sein de la brigade blindée 1. Engagement des unités de feu *Stinger*.