

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2010)  
**Heft:** [2]: Aviation

**Artikel:** Evolution de la DSA suisse  
**Autor:** Grand, Julien  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-514507>

### **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:** 18.10.2024

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



La DCA suisse à ses débuts, un engagement quelque peu approximatif!

DCA

## Evolution de la DSA suisse

### Cap Julien Grand

Rédacteur adjoint, RMS+

Plus connue sous le terme générique de DCA (Défense contre avions), cette arme fait l'objet de contributions diverses dans ce numéro thématique qui sont plus axées sur le présent et l'avenir. Cet article vise à retracer l'évolution de l'arme sœur de l'aviation afin de la relier avec l'avenir et, par la même occasion, aux autres contributions publiées dans cette revue.

### Des débuts à la création du SADCA

La DSA regroupe toutes les contributions à la défense de l'espace aérien issues du sol. Ainsi, elle ne compte pas que des éléments figurant à l'ordre de bataille des troupes de DCA, mais aussi durant son histoire, de DCA « verte » ou « rouge ». Le célèbre règlement *La DCA pour toutes les troupes* en est aussi l'illustration parfaite. Tout commence lors de la guerre franco-prussienne de 1870, lorsque les troupes du tout jeune état allemand unifié combattent les aérostats français cherchant à forcer, par les airs, le blocus de Paris.<sup>1</sup> La guerre est ainsi faite que lorsqu'un belligérant invente une nouvelle arme, ou présente une nouvelle technologie, l'attente n'est jamais longue avant de voir apparaître sa contre-mesure. Le développement de l'aviation avant la Première Guerre mondiale et son utilisation massive durant les premiers mois de conflit déjà n'échappe pas à la règle. Ainsi, des unités d'artillerie de défense aérienne se mettent en place pour contrer cette menace qui pèse de plus en plus sur l'issue des combats.

En sa qualité d'Etat neutre, la Suisse fait bientôt face au problème de la violation de son espace aérien et donc de la défense contre avions. Des fantassins sont détachés dans le saillant de Porrentruy afin de combattre cette menace. Il n'existe alors aucun règlement, si bien que les soldats combattent les appareils adverses, couchés, la tête posée sur leur havresac, visant au jugé. Une seule batterie de canon de 7,5 cm de campagne est utilisée au profit de la défense sol-air, mais elle ne dispose pas de procédures d'engagement plus élaborées que les fantassins engagés

à cette tâche. Les résultats sont en conséquence bien maigres !<sup>2</sup> La fin de la Guerre sonne le glas de l'évolution de la DCA suisse qui entre en sommeil pour quelques années. Nous assistons alors à un conflit de compétence : les artilleurs ne jurant que par l'utilisation de canons, les fantassins par celle de mitrailleuses, les aviateurs désirant se préserver la défense de l'espace aérien.<sup>3</sup> Cette nouvelle arme n'échappe pas à la concurrence effrénée que se livrent les divers services de l'armée: Service technique militaire (STM) en tête, suivi de près par l'Etat-major général (EMG) et les troupes d'aviation.<sup>4</sup> En 1925, une commission est créée, présidée par le Chef de l'EMG, qui discute des détails d'une défense aérienne, autant passive qu'active. Celle-ci sombre néanmoins assez rapidement dans la somnolence, pour ne se réactiver qu'en 1935, lors des événements internationaux qui voient la montée en puissance de l'Allemagne.

En 1936 est créé le Service l'aviation et des troupes de défense contre avions (SADCA), constitution officielle de troupes entièrement dédiées à la tâche de la défense de l'espace aérien, grâce à un crédit de 62 millions accordé par le Parlement. Ce mouvement est impulsé par une commission de l'artillerie, qui demande la création d'une défense aérienne active. Le père spirituel de cette jeune arme est un artilleur, le col EMG Hans Bandi, qui deviendra par ailleurs le premier commandant des troupes d'aviation et de DCA. Il pose les bases théoriques organisationnelles de cette jeune arme dans son *Memorial Luftschutz*. Il y préconise un vaste développement de l'aviation et de la DCA, indiquant que celle-ci force les appareils adverses à rester à haute altitude, ce qui influe sur la précision des

2 Dölf Preisig, Ronald Sonderegger, *Les Gardiens du ciel. La DCA suisse - passé, présent, futur*, 24 Heures, Lausanne, 1986, p. 28.

3 *Ibid.*, p. 31.

4 Voir Alexandre Vautravers : *L'armement en Suisse depuis 1850. Carrefour des armées, de la technique et de l'économie*. Thèse de doctorat déposée à UNIGE et Lyon 2. A paraître (2006), communication de l'auteur, photocopié, 523 p. et Julien Grand : *N-20 et P-16, les raisons de l'échec d'une industrie aéronautique suisse autonome*. Polycopié, Fribourg, 2006, 155 p.

1 Stéphane Ferrard : « La défense sol-air, un siècle pour atteindre la maturité! » in *DSI*, HS n°5, p. 8-11.





Le canon DCA 20mm 37 Oerlikon, à disposition des troupes lors de la mobilisation.



Le nouveau venu : canon DCA 20mm 54 Oerlikon, qui servira jusque sous l'A 95.

largages de bombes. De plus elle est engageable de jour comme de nuit, au contraire de l'aviation. Nonobstant cet état de fait, la DCA restera, durant tout le Second conflit mondial, le parent pauvre du service nouvellement créé.

### La DCA dans la Seconde tourmente mondiale

Alors que la Deuxième Guerre mondiale éclate, la DCA souffle ses trois bougies comme arme constituée. Tout comme le reste de l'armée, son état de préparation laisse à désirer. C'est un euphémisme que de dire qu'elle sort à peine des jupes de sa mère ! Certaines communes, comme Zürich, mettent même en place leur propre DCA, en sous-ordre de la DCA militaire !<sup>5</sup> La DCA affiche alors 8 batteries de canons Oerlikon de 20 mm, 2 batteries lourdes de 7,5 cm, 8 projecteurs et trois appareils de repérage par le son. A la fin 1939, un nouveau système est livré, à savoir le canon lourd de DCA, produit en France par Schneider-Creusot, de 7,5 cm.

Mais il ne s'agit pas seulement d'augmenter le nombre d'armes, il faut également former les servants. Ainsi, le Général Guisan ordonne de faire repasser au recrutement tous les hommes affectés au service complémentaire, de 20 à 40 ans. 18 000 hommes peuvent ainsi être récupérés avec la mention « Apte au service, dans la DCA seulement ». La DCA reçoit ainsi le sobriquet moqueur « d'artillerie cardiaque ».<sup>6</sup> Cette arme devient ainsi un

5 Döfl Preisig, Ronald Sonderegger *op. cit.*, p. 38.

6 *Ibid.*, p. 41.

rebut où sont envoyés tous les incapables du reste de l'armée ; on en rit même à l'état-major du commandant en chef ! L'arme n'obtient également pas de succès probant lorsque des appareils adverses violent notre neutralité. Certes, la DCA est la seule à combattre, depuis que la chasse reste au sol sur ordre du Général, mais les intrus croisent trop haut pour pouvoir être inquiétés de manière sérieuse.

En 1942, nous pouvons néanmoins considérer que la DCA a atteint son rythme de croisière. Elle dispose alors de 900 canons légers de 20 mm, de 120 pièces moyennes de 34 mm, 170 canons lourds de 7,5 cm et 44 appareils de conduite Gamma ainsi que de 14 projecteurs et 8 systèmes de détection par le son.<sup>7</sup> Alors que l'arme a atteint son âge adulte, la fin de la Guerre voit une réduction de ses effectifs de 29 000 à 19 000 hommes. De plus, elle ne compte aucun radar, technologie qui vient d'apparaître, de même que les fusées qui pointent gentiment le bout de leur nez.<sup>8</sup>

### DCA ou aviation ?<sup>9</sup>

Les relations entre les aviateurs et les « DCistes » ne sont pas marquées en général par la meilleure des ententes. Mais ce regard entre chiens de faïence atteint son paroxysme à la fin des années 1940 et durant les années 1950. En 1949, les deux sociétés d'officiers jumelles AVIA DCA et AVIA aviation, jusqu'alors réunies sous la même présidence, se séparent.<sup>10</sup> La conduite des troupes 1951 prévoit alors 6 régiments DCA à 2 groupes DCA lourd et 1 groupe DCA léger, 5 régiments autonomes de DCA lourd à 2 groupes DCA lourd et 1 groupe DCA léger, 15 batteries DCA légère mobile, intégrée dans les divisions, brigades légères et de forteresse, 21 batteries DCA d'aérodrome, le groupe DCA « Stauwehr » 121 et 12 compagnies DCA intégrés dans 12 régiments d'infanterie. Mais, hormis l'acquisition des canons DCA 20 mm 54 Oerlikon, la DCA ne reçoit que la portion congrue des investissements militaires. Au contraire, son arme sœur fait l'objet de toutes les attentions, avec l'achat des *Vampire* et *Venom*, le développement du P-16...

Les fronts se tendent et les camps se séparent, entre partisans d'une défense aérienne basée uniquement sur la DCA et d'autres désirant l'acquisition de chasseurs. La Conduite des troupes (CT) 51 limite l'engagement de l'aviation au profit des troupes au sol, les DCistes maintiennent ainsi que seule leur arme peut et doit assurer la défense de l'espace aérien. Ainsi, le Conseiller national libéral-démocratique bâlois Nicolas Jacquet défend cette idée dans sa brochure *Die schweizerische Luftwaffe und die für ihre Aufgabe notwendigen Kampfflugzeuge*.<sup>11</sup> Le programme d'armement d'urgence de 1956 ainsi que le

7 *Ibid.*, p. 44.

8 Stéphane Ferrard *op. cit.*

9 Pour ce chapitre, voir : Peter Braun, *Von der Reduitstrategie zur Abwehr. Die militärische Landesverteidigung der Schweiz im Kalten Krieg 1945 - 1966*. Baden, hier+jetzt, collection L'Etat-major général suisse, Tome 2, p. 649-659.

10 Friedrich E. Friedli : *Die Chronik der Leichten Fiegerabwehr der Schweizer Armee*, Matran, polycopié, 2008, p. 20. Disponible sous [www.amicale-dca.ch](http://www.amicale-dca.ch). Ce n'est que sous la réduction des effectifs d'A 95 puis d'A XXI que les deux sociétés se réuniront à nouveau.

11 Nicolas Jacquet, *Die schweizerische Flugwaffe und die für ihre Aufgabe notwendigen Kampfflugzeuge*. Helbling & Lichtenhahn, Bâle, 1958, 27 p.



programme d'armement de 1957 ne prévoient pas plus un renforcement de la DCA qui combat encore, à l'exception de la DCA légère, avec ses armes de la Seconde Guerre mondiale. Cela pousse l'AVIA DCA à agir, sur demande de ses sections bâloises et zurichoises. Le 1<sup>er</sup> juin 1957, une assemblée générale extraordinaire est organisée qui accepte une résolution en 4 points :

1. L'effort principal de la défense de l'espace aérien doit être porté sur la DCA.
2. Les troupes d'aviation doivent se limiter à sa mission décrite dans la CT 51, soit l'appui au sol.
3. Des modernisations matérielles sont nécessaires: radarisation, achat de canons de calibre moyens, renforcement de la DCA légère et acquisition d'engins guidés.
4. Création d'un service autonome de la DCA, qui doit être subordonné à un propre chef d'arme.

La résolution se termine en ses mots : « Considérant qu'une nouvelle conception de la défense de l'espace aérien entraînant le renforcement d'une arme défensive correspond à la conception traditionnelle suisse de la mission de l'armée et au potentiel économique suisse, l'AVIA est convaincue que l'augmentation inévitable du potentiel des troupes de DCA ainsi que l'attribution des crédits correspondants est un devoir national. »<sup>12</sup>

Il faudra néanmoins attendre les années 1960 pour assister à une modernisation dans ce domaine. Le conseil fédéral définit alors les deux moyens, aviation et DCA, comme complémentaires et propose l'achat d'un engin capable d'interception lointaine. Le tout doit pouvoir être engagé depuis la même centrale d'engagement. Un crédit de 450 millions est ainsi proposé, 300 pour l'achat du système d'engins guidés *Bloodhound* (BL-64) et 150 pour l'achat de 25 batteries de canons DCA de 35mm 63 Oerlikon.<sup>13</sup> Le système radar FLORIDA vient couronner le tout comme centrale d'engagement centralisée, tant pour l'aviation que pour la DCA. La Suisse dispose ainsi d'un moyen DCA opératif.<sup>14</sup> Les tensions entre les aviateurs et les DCistes n'en sont pas pour autant terminées. Le scandale des *Mirage* démontre que les crédits ne sont pas intarissables et la lutte entre les armes sœurs ne sera jamais vraiment apaisée.

### La meilleure DCA du monde

L'introduction du *Bloodhound* et des 35 mm induit un saut qualitatif au sein de la DCA. Jusqu'à l'introduction du *Rapier*, elle ne connaîtra pas de nouvelles armes mais subira de nombreuses améliorations, comme la mise à niveau des appareils de conduite de tir de la DCA moyenne (35 mm) avec le remplacement, de 1976 à 1983, des radars « *chauve-souris* » par le « *Skyguard* »<sup>15</sup> ou



Canon DCA 35mm 63 Oerlikon, le premier canon radarisé du pays, encore en service à l'heure actuelle.

encore le remplacement des vieux canons de 20 mm 38 et 43/57 par 250 nouveaux 20 mm 54.<sup>16</sup> Les années 80 voient apparaître un nouveau système d'arme avec l'engin guidé mobile *Rapier*. Ce système d'arme a fortement impressionné lors de la guerre des Malouines, ce qui conforte la décision d'achat approuvée avec le programme d'armement 1980 par les Chambres fédérales. Trois Gr eg L DCA mob doivent ainsi être créés au profit des trois divisions mécanisées. Ils doivent assurer la couverture de zone pour permettre aux régiments mécanisés d'évoluer sous une protection DCA. En 1984, les premiers aspirants officiers sont formés sur le système.<sup>17</sup>

La DCA légère va également connaître une amélioration avec l'introduction du premier MANPADS (*Man Portable Air-defense System*), dont les tests débutent en 1982 déjà. Nos autorités militaires désirent acquérir un système permettant de faire de l'usure dans la profondeur, d'augmenter drastiquement la protection d'objet au profit des formations et installations de l'armée de campagne ainsi que de pouvoir barrer des couloirs de vols à basse altitude.<sup>18</sup> Dans l'équipe d'introduction du *Stinger*, nous trouvons notamment le cap EMG Blattmann, responsable des questions d'engagement, de l'équipement et de la motorisation.<sup>19</sup> En 1993, commence ainsi l'introduction de l'eg L DCA *Stinger* à la troupe. Déjà considérée, en 1983, comme « la première DCA du monde »<sup>20</sup>, la défense contre avions atteint son paroxysme en terme de densité avec l'introduction de ce nouveau système, bien peu concurrencée en regard international. Notre pays affiche ainsi 9 unités de feu (UF) *Bloodhound*, 56 UF *Rapier*, 90 UF de canons moyens 35 mm, 480 UF *Stinger* et 102 UF de canons légers 20 mm.<sup>21</sup>

Mais, en 1997, les mesures d'optimisation mettent en retraite les bons vieux canons de 20 mm de 1954 et laissent la DCA légère avec un seul système d'arme, le *Stinger*. La DCA perd également son seul moyen de combattre dans l'espace aérien supérieur des buts opératifs, avec le retrait du *Bloodhound*, décidé également en 1997. Il ne

<sup>12</sup> Archives fédérales suisse, E-5460 (A), 1967/58, dossier 187, Résolution de l'AVIA-DCA, 1er juin 1957.

<sup>13</sup> MESSAGE du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale concernant le renforcement de la défense terrestre contre avions (du 14 juillet 1961) in *Feuille fédérale*, Vol. II, n°30, 27 juillet 1961, p. 181 - 198.

<sup>14</sup> Dölf Preisig, Ronald Sonderegger: *op. cit.*, p. 49.

<sup>15</sup> Office fédéral de l'aviation militaire et de la défense contre avions: *50 ans : Office fédéral de l'aviation militaire et de la défense contre avions*. Berne, Office fédéral de l'aviation et de la défense contre avions, 1986, p. 75.

<sup>16</sup> Friedrich E. Friedli, *op. cit.*, p. 31.

<sup>17</sup> Office fédéral de l'aviation militaire et de la défense contre avions: *op. cit.*, p. 89.

<sup>18</sup> Friedrich E. Friedli, *op. cit.*, p. 31.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 33.

<sup>20</sup> Dölf Preisig, Ronald Sonderegger, *op. cit.*, p. 48.

<sup>21</sup> Amicale DCA.



Engin à longue portée *Bloodhound*.



le *Rapier* a été introduit en 1984, peu après son succès dans la guerre des Malouines; il est toujours en service aujourd'hui.

### Bibliographie :

Hansruedi Christen, Jürg Schneider, *Défense contre avions. Histoire – Anecdotes*, Verein der Freunde der Fliegerabwehrtruppen, Bâle, 1996, 311 p.

*DSI*, HS n°5, 98 p.

Friedrich E. Friedli, *Die Chronik der Leichten Fliegerabwehr der Schweizer Armee*. Matran, polycopié, 2008, 51 p.. Disponible sous <http://www.amicale-dca.ch>

Office fédéral de l'aviation militaire et de la défense contre avions : *50 ans : Office fédéral de l'aviation militaire et de la défense contre avions*. Berne, Office fédéral de l'aviation et de la défense contre avions, 1986, 130 p.

Dölf Preisig, Ronald Sonderegger, *Les Gardiens du ciel. La DCA suisse - passé, présent, futur*, Editions 24 Heures, Lausanne, 1986, 160 p.

restait donc plus que trois systèmes d'arme à disposition de la défense terrestre contre avions: le canon 35 mm, le *Rapier* et le *Stinger*.

### La DCA dans A XXI et l'avenir

Ils vont créer la colonne vertébrale de la nouvellement créée Formation d'application DCA 33 (FOAP DCA 33). La grande nouveauté est la centralisation de tous les moyens de la DCA au sein de la FOAP. Alors qu'auparavant les moyens d'engagement étaient attribués aux différentes composantes des Forces terrestres, les *Rapier* aux divisions mécanisées par exemple, l'A XXI prévoit la subordination de tous les moyens DSA, y compris les formations en cours de répétition, à la FOAP DCA 33. Le grand avantage de ce système est le maintien de l'unité de doctrine dans l'instruction, qui n'était pas assurée sous A 61 et A 95. De plus, les trois moyens sont alors engagés de manière simultanée et complémentaire, en « Cluster » de défense contre avions. La réduction des effectifs depuis l'A 95 force la FOAP à poursuivre la devise du br Weibel, ancien commandant de la FOAP, « devenir meilleur ! ». En effet, la DCA suisse doit fournir les mêmes prestations, voire plus, avec moins de moyens. Nous ne revenons pas sur les effectifs prévus par le développement 08/11, présentés dans ce numéro thématique, mais disons quelques mots sur l'avenir.

Il ne s'agit pas de déterminer quels systèmes seront achetés et mis en place dans les prochaines années, mais de livrer quelques pistes et développements de l'arme DSA à l'étranger que notre pays pourrait suivre ou mettre en place. Tout d'abord, le canon revient au goût du jour, alors que d'aucuns ne prévoyait sa disparition. Dans un environnement en dessous du seuil de la guerre, ou face à des munitions telles que des roquettes, il apparaît ainsi comme l'un des moyens les plus économiques pour contrer ce genre de menace.<sup>22</sup> La Suisse a ainsi développé les capteurs DSA M, présentés dans ce numéro. L'effort principal de la DCA portera également à l'avenir sur les effecteurs - missile de croisière, bombes, drones - plus que sur les vecteurs d'armes. En effet, un avion peut, à l'heure actuelle, lancer ses armes à distance de sécurité et donc rester en dehors du domaine d'efficacité de la DSA. La DSA du futur sera donc réseau-centrée, radarisée, car il s'agira de partager toutes les informations électronique et de conduire le tir en pouvant choisir le type de munition et le système d'arme qui doit combattre l'intrus ou l'adversaire. Des défis que la FOAP DCA 33 relèvera très certainement en poursuivant la devise « devenir meilleur ! », comme elle a su le démontrer jusque ici.

J.G.

<sup>22</sup> Jean-Louis Promé : « Afghanistan Le C-RAM à la française » in *DSI*, HS n°5, p. 49 et Stéphane Ferrard : « Le retour du canon dans la défense sol-air » in *DSI*, HS n°5, pp. 58-59.