

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazetta militare svizzera

**Band:** 75=95 (1929)

**Heft:** 2

**Artikel:** La Défense contre les attaques aériennes (III)

**Autor:** Naef, Ernest

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-8262>

#### 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:** 21.02.2026

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

## La Défense contre les attaques aériennes (III).<sup>1)</sup>

Par le Lieutenant *Ernest Naef*, Cp. Mitr. Car. IV/9, Lausanne.

Dans deux premiers articles, nous avons abordé la question, de plus en plus actuelle, semble-t-il, de la défense contre les attaques aériennes, en passant en revue les grandes lignes de diverses aéronautiques européennes et en commentant les grandes manœuvres de l'air de l'aviation britannique et de forces aériennes françaises. En se basant sur ces faits, il resterait donc à commenter notre propre défense aérienne nationale.

Le problème n'est sans doute pas nouveau. Il fut traité, à plus d'une reprise déjà, par plusieurs spécialistes, et la solution définitive réside donc dans la création d'une forte aviation de chasse. Le dernier règlement de notre service en campagne le précise d'ailleurs, et en donne les motifs. Nous ne reviendrons donc pas sur ce sujet, qui n'admet aucune critique.

Par contre, il rentre, dans l'organisation de notre future aviation de chasse, deux facteurs essentiels que notre armée doit encore perfectionner. Ce sont *le tir aérien* et *les postes d'écoutes*. Le premier-lieutenant aviateur Henri Strub, président de la Section Romande de l'Aéro Club Suisse, fit à ce sujet une intéressante causerie à Lausanne, en traitant la question des manœuvres aériennes de Zürich. Nous ne croyons donc pas sortir du cadre de cette petite étude en parlant de ces questions.

Ouvrons cependant encore une parenthèse — avant d'entrer dans le vif du sujet — et résumons brièvement le problème de la défense contre avions. Toutes les nations étudient l'attaque de leur territoire par une puissante aviation de bombardement ennemie. Depuis l'armistice, la technique des appareils a fait de prodigieux progrès. Ce ne sont plus cent à deux cents kilos de bombes, fabriqués à la hâte, que transportent les avions. Ce sont des torpilles aériennes de 500 et 1000 kilos: obus explosifs, incendiaires, à gaz délétères. Ceci pour un avion; on peut facilement se rendre compte de la puissance d'attaque d'une escadrille entière.

De tels faits étaient certainement de la littérature et de l'imagination en 1910, en 1914 même, au début de la guerre. Ils sont hélas la réalité en 1929! Mais puisqu'il s'agit donc de réalité, il s'agit aussi de remarquer les progrès de l'aviation militaire, de s'en convaincre, et d'en convaincre les sceptiques.

Comment se défendre contre une flotte aérienne ennemie? Par l'aviation de chasse. Il faut organiser la défense contre-avions, et sans hésitation. L'Italie, comme beaucoup d'autres pays d'ailleurs, qui connaît l'urgence de la question, aurait même créé une milice aérienne, genre de garde nationale couvrant le territoire. Elle s'entraîne en temps de paix, d'une façon régulière à l'emplacement même qu'elle aurait

<sup>1)</sup> Voir *Journal Militaire Suisse* No. 8, 15 août 1928, page 442 et No. 10, 15 octobre, page 545.

à défendre en temps de guerre. Cette milice se mobilise sur place, en quelques heures. Il faut évidemment des périodes assez longues pour entraîner une troupe semblable aux multiples opérations de la défense : tir-antiaérien à la mitrailleuse, organisation d'abris pour la population, mesure de défense contre les gaz, plan d'extinction des lumières pour déjouer les raids nocturnes, plan de lutte contre l'incendie, camouflages des usines par ces brumes et ces nuages artificiels que les Américains étudient avec ténacité et dont les photographies publiées par plusieurs journaux, indiquent la remarquable valeur de camouflage de jour, comme de nuit.

Nous ne voulons pas nous allonger ici sur la collaboration de la chimie et de l'aviation. Des plumes plus autorisées que la nôtre ont d'ailleurs déjà décrit ce nouveau moyen de combat, et le décriront encore. Relevons simplement le fait que la guerre aéro-chimique présente ce caractère particulier que sa préparation échappe à toute investigation, et qu'elle soustrait le pays qui médite d'en user à tout contrôle international. Elle exige seulement une vaste industrie chimique, dont l'existence et le développement en temps de paix, loin d'accroître les charges militaires d'une nation, contribuent, au contraire, à sa prospérité.

Ce mode de combat paraît même relativement économique et très efficace, puisque les gaz permettent de neutraliser l'adversaire avec une préparation de courte durée — par quelques raids d'escadrilles de bombardement spécialisées — et une quantité d'explosifs très faible par rapport à celle qu'exigerait une destruction par l'artillerie. Les gaz peuvent s'insinuer là où l'éclat d'obus ne peut parvenir.

Comme moyens de défense contre les « gaz aériens » certains pays étudient la création — à part les masques bien connus — de puissantes pompes anti-gaz, capables de nettoyer rapidement, en déversant des produits neutralisants, les voies publiques qui seraient des zones interdites à tous ceux qui quitteraient, au signal de fin d'alerte, leurs abris souterrains, pour regagner à travers les rues ypéritées, arseniées, ou infectées par des produits plus violents encore, leurs logis.

Ces quelques constatations parlent bien en faveur de notre défense aérienne nationale. D'ailleurs, la création d'une aviation suisse de chasse ne fait plus de doute; elle exige simplement deux facteurs: le temps et l'argent! Le temps, pour permettre à notre commandement d'organiser notre système défensif aérien de la façon la plus rationnelle possible. L'argent, condition *sine qua non* pour l'acquisition de machines puissantes et modernes, bien armées et outillées. Ce dernier facteur est sans doute entre les mains du pays lui-même et de ses représentants aux conseils législatifs de la Nation. Espérons que les Chambres Fédérales comprendront, le jour venu, l'importance et l'actualité du sujet.

\* \* \*

Pour juger l'envergure que devrait prendre une défense aérienne d'une nation — nous ne parlons pas précisément de la Suisse, dont les

conditions topographiques et militaires sont particulières — une question se pose : L'aviation sera-t-elle capable, au cours d'un conflit, de briser la volonté de l'adversaire, et de lui imposer des obligations immédiates et sans appel ? On peut sans doute briser la volonté d'un ennemi de deux manières : directement, en neutralisant ses armées ; indirectement, en faisant peser sur les *civils* de l'arrière la misère. L'arrière agit alors sur l'avant, et détruit la résistance.

La question de savoir si l'aéronautique pourrait, à elle seule, écraser l'armée ennemie, n'est pas à résoudre actuellement. Il est en effet certain que l'aviation, dans son état actuel, ne saurait arrêter l'infanterie dans son élan et l'arracher de ses positions. Au cours de la dernière guerre les barrages d'artillerie les plus violents n'ont pu arrêter, la plupart du temps, les vagues d'assaut multiples, et ils se sont révélés inefficaces souvent contre les formations diluées et de plus en plus minces, prises par l'infanterie au combat. Verdun démontra même que les « pilonnages » les plus sévères n'ont pu venir à bout des hommes accrochés au terrain. Une troupe enterrée ne peut donc être chassée de ses positions, dans la majorité des cas, que par l'infanterie adverse. L'artillerie peut déverser des tonnes d'explosifs — et ceci est encourageant à reconnaître pour l'armée suisse, armée défensive — bouleverser les tranchées, niveler le sol, il faut l'attaque directe du fantassin pour augmenter la victoire. Donc tant que les flottes aériennes n'auront pas une puissance de feu supérieure à celle de l'artillerie de 1914 à 1918, il est établi qu'elles ne seront pas à mènes de déloger à elles-seules l'adversaire. Mais elles conserveront cependant alors leur rôle des plus importants d'auxiliaires, travaillant au bénéfice de l'infanterie.

Ne pouvant ainsi agir directement aux premières lignes, il n'est plus du tout certain par conséquent que l'aviation ne réussisse pas sa mission en dehors du champ de bataille, soit à l'arrière, rendant indirectement difficile l'action des armées en campagne, en démoralisant la nation. Même si les pertes subies en dehors de la zone de combat ne réussissaient pas à démoraliser les troupes de l'avant, elles seraient si grandes qu'il s'agit « coût que coût » d'y songer, et de se préparer à les éviter.

Nous ne croyons pas inutile de rappeler ici ce qu'écrivait le Colonel français Brocard, le créateur du célèbre groupe de chasse « Les Cigognes » et l'organisateur des premières méthodes de combat aérien, au sujet du rôle de l'aviation en cas de guerre.

J'ai la conviction, disait-il, que dès les premiers jours l'aéronautique pourrait prendre un caractère de violence peut-être décisif pour l'aviation de l'une des puissances engagées. Il est certain que la nôtre vaincue dans le premier choc aura perdu un de ses plus puissants éléments de succès ; la supériorité aérienne ainsi acquise dans les premiers jours de bataille a toutes chances de s'accroître avec le temps et d'assurer peu à peu la centralisation à peu près complète de l'aviation adverse. Il en est de cette bataille comme des batailles navales et nulle-

ment comme des combats terrestres. Il n'est pas possible de se replier, de tenir, de se reprendre et de revenir plus tard au combat, il faut lutter désespérément, vaincre ou disparaître. Telle est la loi terrible des guerres navales et aériennes. Certes, sans dire que les premières batailles de l'aviation auraient un résultat décisif sur le sort du conflit, *il n'est pas douteux que ce sort en dépendrait presque entièrement*, si les nations en guerre lançaient dès les premiers jours toute leur aviation de bataille dans la fournaise.

Là est le point sensible, sur lequel je ne donnerai point mon opinion, écrit encore cet officier, opinion qui est cependant assez précise et réfléchie. Nous entrerions dans le domaine de la stratégie et de la défense nationale, domaine qui a ses secrets. C'est là surtout qu'il faudra aux chefs de l'aviation une connaissance approfondie de leur arme, donnée par une carrière aéronautique déjà longue, une certaine connaissance de la guerre navale indispensable, et une imagination assez généreuse et assez créatrice pour ne pas se contenter des conceptions tactiques, à eux enseignées aujourd'hui, alors qu'il n'en restera à peu près rien à cause des modifications du matériel, ce matériel absolument souverain, quand il s'agit de l'air ou de la mer.

Le Colonel Brocard termine son exposé en rappelant que les forces aériennes de choc — celles que nous aurions à combattre en Suisse — comprendront à la fois des avions de chasse et des avions de bataille, puissamment armés et équipés.

Bien que cette opinion ne concerne pas directement notre pays, puisqu'elle se rapporte à des aéronautiques de grandes puissances, elle nous laisse entrevoir cependant avec précision l'intérêt que l'on porte hors de nos frontières à l'avenir de la cinquième arme. Elle nous permet de nous rendre compte des forces approximatives que nous aurions à combattre et à refouler hors de notre ciel. Cette opinion, enfin, précise la menace qui nous serait donnée, en cas de violation de notre neutralité. Pour parer à cette menace, il faut donc tout d'abord reconnaître le développement de l'aéronautique, et s'en convaincre, et préparer, comme le fait ressortir notre dernier Règlement du service en campagne, une aviation de chasse, susceptible de neutraliser l'action des bombardements au front et à l'arrière.

\* \* \*

Nous en arrivons au terme de cette modeste chronique. Un communiqué, publié par la presse quotidienne à la fin de 1928, et relatif à la réorganisation de notre aviation militaire, rappela les essais intéressants effectués chez nous, au cours de l'année dernière; les expériences faites avec différents types d'avions approchent de leur terme. Ces essais, nécessités par le « rajeunissement » de notre matériel volant, ont porté sur de nombreux avions. Comme appareils d'observation, entrèrent en ligne de compte des biplans hollandais Fokker et français Potez. Pour ce qui concerne les avions de chasse, différents modèles de monoplans Dewoitine et l'appareil suisse du premier-lieute-

nant Alfred Comte retinrent spécialement l'attention. Comme on le sait, ce fut sur un monoplan A. Comte que le Capitaine-aviateur Bärtsch battit le record suisse d'altitude.

Ces expériences, tentées dans le cadre de notre aviation militaire, poursuivies souvent dans des conditions difficiles, donnèrent donc des résultats très satisfaisants. Une décision doit encore être prise en ce qui concerne le choix des différents types d'appareils dont nos troupes d'aviation seront dotées. Puis il s'agira de déterminer de quelle manière l'introduction des nouvelles machines sera effectuée dans notre armée. Il s'agira d'une dépense assez forte, à laquelle nos Chambres Fédérales devront consentir, et il est probable qu'il sera procédé par étapes. Chaque année, nos diverses unités seraient ainsi munies d'un certain nombre d'avions nouveaux.

Soyons donc heureux que la question du matériel trouve désormais une solution satisfaisante. Il reste donc deux points à voir encore succinctement, et dont nous parlions au début de cet article: *le tir aérien* et les *postes d'écoutes*.

Comme le fit remarquer le premier-lieutenant H. Strub, au cours de sa conférence à l'Aéro Club Suisse, le tir aérien, dans le domaine du combat est de toute importance. Il s'agit de perfectionner encore nos méthodes d'entraînement, car nos avions de chasse sont de véritables « mitrailleuses volantes ». Il s'agirait de pouvoir entraîner nos pilotes au tir sur cibles mouvantes, pour les placer dans la plus stricte réalité, et non pas seulement sur cibles fixes, au sol. La dernière guerre a démontré que le premier élément du combat aérien, avec la qualité de la machine, était le feu. Mais pour que le feu soit utile, il faut que les tireurs à la mitrailleuse soient passés maîtres dans l'art de placer quelques balles seulement dans la cible, en tirant en effet que quelques cartouches également. L'as des as français, le Capitaine René Fonck, dut un grand nombre de ses victoires au fait qu'il savait abattre l'adversaire avec un nombre particulièrement limité de projectiles.

En intensifiant le développement du tir dans nos troupes d'aviation, on augmentera aussi *l'esprit combattif*, l'un des éléments du succès. Tout le problème du tir aérien revêt une importance primordiale. L'année dernière d'ailleurs, à Payerne pour ne citer que cet exemple, les exercices de tir aérien effectués sur des cibles « terrestres » placées sur les rives du lac de Neuchâtel, donnèrent des résultats très satisfaisants.

Nous ne voulons pas nous allonger sur cette question du tir — nous réservant d'y revenir dans une prochaine chronique — et terminons ces lignes en traitant la question, importante également, des *postes d'écoutes*.

Les manœuvres aériennes de Zurich, au cours de l'automne dernier, furent marquées par une grande activité des postes d'observation échelonnés, dont la mission consiste à annoncer au commandement de la défense aérienne, l'approche des escadrilles ennemis, en lui fournissant dans le plus bref délai possible les détails nécessaires et utiles

pour assurer l'efficacité d'action des avions de chasse, chargés de « nettoyer » le ciel de ses escadrilles de bombardement adverses.

Comme il ne saurait évidemment être question, en cas de mobilisation, de dégarnir les unités de notre troupe d'aviation, et celles de nos unités terrestres — infanterie, cavalerie, etc. — un problème important et nouveau se pose : à l'aide de quels hommes faudra-t-il constituer les postes d'écoute, placés évidemment sous les ordres d'un connaisseur et munis d'appareils particuliers ? S'agira-t-il d'utiliser à cet égard certains services auxiliaires, ou simplement des hommes parfaitement au courant de la topographie de la région à surveiller, et, connaissant l'utilisation des appareils techniques spéciaux ? Le point d'interrogation est posé. La question ne sera certes pas aisée à résoudre. Cette mission de confiance demandera des hommes ayant quelque accointance avec les services d'aviation, puisque ces signaleurs devront pouvoir préciser le type d'avions annoncés, la hauteur de vol, etc. A ce propos, les conditions atmosphériques peuvent seconder puissamment les incursions ennemis, en les masquant par la brume, le brouillard ou les nuages à la vue des signaleurs. Il semble que l'organisation de notre territoire par « zones aériennes » dont chacune serait spécialement familière à un groupe donné de signaleurs d'une part et de pilotes de chasse, d'autre part, serait l'un des moyens d'assurer une défense nationale efficace et rapide.

En terminant, et pour démontrer en quel estime l'aviation est tenue à l'étranger, nous reproduirons ces quelques lignes de M. Edmond Delage, parues dans *Le Temps* de Paris :

« L'effort déployé par la marine américaine pour la création d'un personnel aérien est considérable. Tous les officiers de marine, sans exception, qui sortent de l'académie navale, doivent savoir piloter un avion. Ils sont ensuite sélectionnés pour suivre un cours de quarante-deux semaines à Pensacola, à l'issue duquel ils reçoivent le brevet d'aviateur naval. On estime que depuis 1914, la grande station aérienne n'a pas fourni moins de 3400 pilotes. La marine américaine croit en l'aviation. Plusieurs de ses chefs en sont de véritables apôtres. L'un d'eux, l'amiral Moffet a récemment déclaré que l'aviation navale américaine a dépassé son point critique, et qu'elle constitue dorénavant la partie essentielle de la flotte. »

Sans nous laisser aller à des considérations qui pourraient paraître exagérées, nous dirons simplement que les ailes sont pour la Suisse un précieux moyen de sécurité et qu'elles forment l'auxiliaire indispensable de nos bataillons et de toute notre organisation défensive.

L'aviation prend rang dans notre vie nationale. La conquête de l'air est désormais un nouveau facteur de prospérité et de développement. Dans une excellente brochure gratuite<sup>1)</sup>, la Section Romande de

<sup>1)</sup> *L'aviation en Suisse*, 1929, s'adresser à l'Aéro Club Suisse, case ville 13741 à Lausanne, qui envoie gratuitement sur demande cet intéressant opuscule illustré.

l'Aéro Club Suisse à Lausanne vient d'en démontrer la valeur et l'importance. Au point de vue militaire, les ailes sont aussi l'un des éléments essentiels de notre défense. Elles sauront repousser à nos frontières l'envahisseur futur, et devenir pour le pays une sentinelle vigilante et toujours prête.

En terminant, nous émettrons le vœu que dans les cours de répétition de 1929, tous nos soldats soient instruits, très succinctement sans doute, mais clairement sur les progrès de la cinquième arme. Il importe que chaque homme ait des connaissances à ce propos.

---

### Ueber das Armeepferdewesen.

Von Vet.-Hptm. Herren, Olten.

Mit besonderer Genugtuung verbreiten unsere Tageszeitungen jeweilen günstige Urteile fremdländischer Offiziere über unser Heerwesen. Mögen diese Publikationen psychologisch einen günstigen Einfluß auf die breite Masse haben, so darf sich doch unser Offizierskorps dadurch nicht ungünstig beeinflussen lassen und den Blick für noch allerhand vorkommende Mängel verlieren. Vergessen wir nicht, daß genossene Gastfreundschaft, wie auch die Erfahrungen, wie sie z. B. der verstorbene Armeekorpskommandant Audeoud bei den Russen machte, diese Herren zu einer gewissen Reserve verpflichten und von kritischen Bemerkungen abhalten.

Eine ständige Sorge der verantwortlichen Organe unserer Militärverwaltung bilden die Berittenmachung und die Bespannung unserer Armee. 1914 reichte der Pferdebestand noch für die erste Garnitur aus. Inzwischen hat sich der Pferdebedarf aber derart vergrößert, daß zum letzten Pferde Sorge getragen werden muß, damit es kriegstüchtig erhalten bleibt. Trotz dem rapid zunehmenden Automobilverkehr hat sich der schweizerische Pferdebestand im letzten Jahre um über 5000 Pferde vermehrt. Schätzen wir uns glücklich, daß speziell unsere einheimische Pferdezucht hier fruchtbringend eingewirkt hat. Vergessen wir nie, daß der Freiberger, im Jura oder im Flachland gezüchtet, während der langen Grenzbesetzung der einzige Eidgenosse war, der immer, und wenn die Kost noch so schmal war, ohne Murren und stets in robuster Gesundheit seine Pflicht erfüllte. Die Offiziere haben allen Grund, der einheimischen Pferdezucht ihr Wohlwollen zu bezeugen.

Eine gute Berittenmachung aller unserer Offiziere ist bei einer Mobilmachung der ganzen Armee nicht möglich. Das darf nun kein Präjudiz für den Wiederholungskurs sein, denn für die Berittenmachung der Offiziere nur einer einzigen Division haben wir genügend gute Reitpferde. Es ist aber notwendig, daß jeder berittene Offizier rechtzeitig für ein gutes Reitpferd besorgt ist. Einige Tage vor Diensteintritt ist es natürlich zu spät. 3 Monate Vorausbestellung verlangt die eidg. Pferderegieanstalt. Wer zu dieser Zeit bereits von dort und auch vom