Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 57 (1912)
Heft: 2

Artikel: L'aviation militaire et son organisation en Suisse [fin]
Autor: Blanc, Maurice
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-339412

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: 15.07.2025

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

L'aviation militaire et son organisation en Suisse.

(*Fin.*)

L'étude des qualités et obligations que doivent remplir les pilotes et observateurs militaires nous amène tout naturellement à l'étude des appareils capables de rendre les meilleurs services en Suisse. Si un pilote doit réunir de nombreuses qualités, l'appareil est dans le même cas.

Ces qualités sont d'ordre tactique, mécanique et pratique.

Au point de vue tactique un appareil doit être le plus petit et le plus rapide possible, de façon à devenir presque invulnérable. Les expériences de tir démontrent clairement qu'un aéroplane d'une certaine surface, doué d'une faible vitesse, est relativement facile à atteindre lorsqu'il sert d'objectif à une centaine de fusils.

Au point de vue mécanique, un appareil doit être facilement démontable, remontable et réglable, son moteur et ses commandes parfaitement accessibles.

Enfin, au point de vue pratique, il doit être peu encombrant, facilement transportable, capable de rouler sur route remorqué par une automobile, stable dans le vent, facile à conduire à terre, en vol et à l'atterrissage ; la place du pilote et de l'observateur doit être telle qu'elle permette une observation facile et continuelle, la lecture des cartes, la rédaction d'un compte-rendu, l'installation d'un appareil de télégraphie et de téléphonie sans fil ; elle doit permettre enfin l'emploi d'un téléphot. En outre, il est indispensable que l'appareil prenne rapidement de la hauteur.

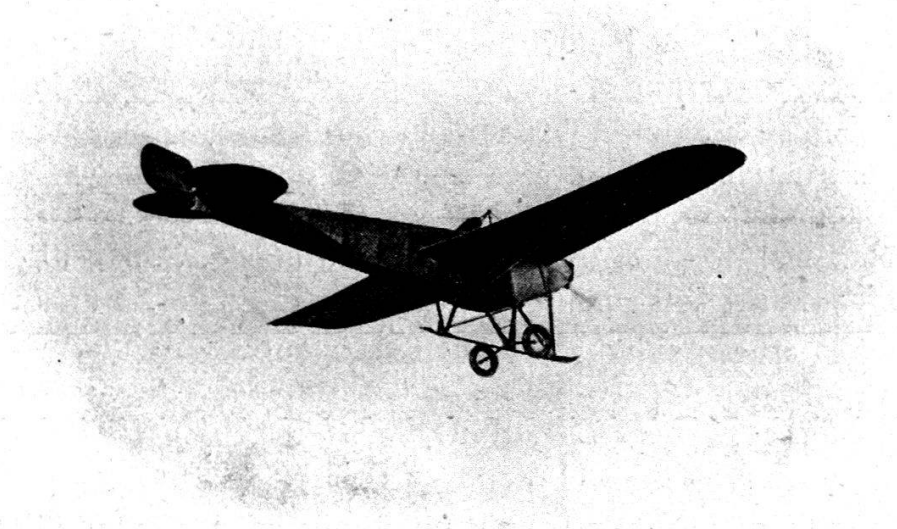
A vrai dire, bien peu d'aéroplanes remplissent ces multiples conditions, indispensables à l'appareil militaire.

Les biplans, par leur facilité de conduite et d'atterrissage, présentent quelques avantages; malheureusement leur volume et leur faible vitesse en général, sont de gros désavantages au point de vue militaire. A notre avis, les monoplans, par leurs dimensions réduites et leur grande vitesse, sont appelés à détrôner le biplan.

Il n'en faut pas moins reconnaître que leur conduite est un peu plus délicate et demande plus de doigté que celle des biplans. Sans vouloir disserter plus longtemps sur les avantages et les désavantages des biplans et des monoplans, nous ferons remarquer que le concours militaire français d'aéroplanes, qui a eu lieu dernièrement à Reims, a été gagné par un monoplan Nieuport 100 HP, d'emblée grand favori du concours. Faveur légitime, car toutes les épreuves ont été accomplies par lui d'une façon impeccable.

Cet appareil, des plus intéressants, réalise une vitesse moyenne de 110 km. à l'heure et monte à 500 m. d'altitude en 10 minutes; il part et atterrit en terre labourée sur un espace de 100 mètres. Ces différentes épreuves faites et contrôlées officiellement au concours de Reims ont été exécutées avec charge utile de 300 kilogrammes, plus l'huile et l'essence pour voler 300 km. Ce brillant résultat, qui classe cet aéroplane au premier rang des appareils militaires, est d'autant plus remarquable, que le dit appareil est moins encombrant, plus facilement démontable, remontable, et remorquable par une automobile, que ses concurrents.

Le cliché ci-dessous donnera une idée de cet appareil.

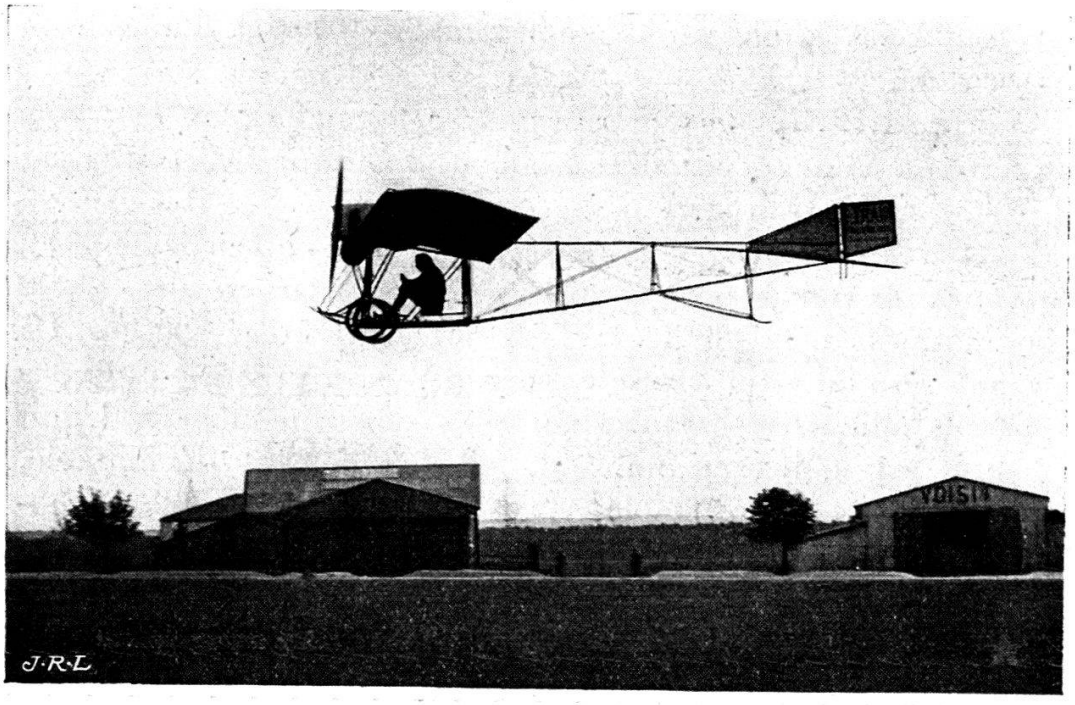


Voici ses principales caractéristiques :

Surface portante,	28 m².
Envergure	12 m.

Longueur	7 m. 50.
Poids à vide	300 kg.
Moteur	100 HP Gnôme.
Hélice	Intégrale 1.70/1.80 pas.
Prix suivant moteur.	

Un autre appareil, très intéressant également, et que son



constructeur n'a pu malheureusement présenter faute de temps, est l'aéroplane Train.

Cet appareil, dont plusieurs exemplaires sont actuellement en construction pour l'armée et les colonies françaises, est entièrement métallique. Sa fabrication ne comporte que des tubes en acier spécial soudés à la soudure autogène. Son seul défaut réside dans sa vitesse qui ne dépasse pas 85 km. à l'heure. Ce défaut est racheté par de brillantes qualités : stabilité dans le vent, judicieuse répartition des poids sous le centre de gravité, maniement presque automatique, facilité d'observation, de conduite, d'atterrissage et d'apprentissage. A tous ces égards, l'aéroplane Train est égal sinon supérieur aux meilleurs appareils connus.

Le cliché ci-dessus donnera aux lecteurs une faible idée de cet appareil, sur la valeur duquel il est inutile d'insister. Sa brillante tenue dans le Circuit européen est connue de chacun.

* * *

La question des appareils militaires sommairement examinée, il nous reste à étudier la création et le fonctionnement d'une école modèle d'aviation en Suisse.

Cette école serait placée sous la direction de l'autorité militaire. Elle comprendrait deux enseignements bien distincts quoique composant un tout homogène : La théorie et la pratique.

L'enseignement théorique serait donné par un officier compétent. Nous avons déjà un officier suisse diplômé de l'école supérieure d'aéronautique de Paris, la première du monde. D'autres suivront sans doute.

Le programme de cet enseignement comprendrait :

L'étude des lois générales de l'aviation.

L'étude des divers appareils et leur construction.

L'étude des moteurs.

La lecture des cartes.

L'étude de l'emploi de la boussole et autres instruments utilisés en aviation.

L'appréciation des distances, des hauteurs, de la vitesse.

L'étude de l'emploi des téléphones et des télégraphes sans fil.

L'étude de la photographie aérienne.

En un mot, l'enseignement théorique comprendrait l'étude de toutes les questions se rapportant à l'aviation militaire. Il devrait être donné d'une façon claire et précise, sans calculs difficiles ou termes techniques spéciaux qui ne sont nullement indispensables au praticien.

L'enseignement pratique serait donné aux élèves par un chef pilote breveté, ayant fait ses preuves. Les leçons de vol proprement dit seraient données sur des appareils à double direction, jusqu'au jour ou le chef pilote jugeant l'élève assez apte l'autoriserait à monter seul sur un appareil à une place pour poursuivre son entraînement et obtenir son brevet.

Pour compléter leurs connaissances, les élèves seraient invités à travailler aux réparations des appareils sous la surveillance du chef d'atelier.

Une école établie sur ces principes et sérieusement administrée formerait des pilotes capables dans un délai de deux à trois mois.

Les pilotes possédant les aptitudes nécessaires seraient du reste invités à tenter les épreuves du brevet supérieur militaire,

épreuves qui pourraient être les mêmes que celles du brevet militaire français, soit trois épreuves de 100 km. à travers la campagne à une hauteur constante et minimum de 300 m.

A titre de récompense et d'encouragement, les titulaires du brevet supérieur recevraient les galons de sous-officier ; les sous-officiers qui obtiendraient le brevet supérieur passeraient de droit au grade supérieur.

Un cours spécial pour observateurs pourrait également être enseigné à l'école aux officiers désireux de remplir ces fonctions. Ce cours, théorique et pratique, aurait pour but de former comme observateurs capables des officiers qui n'ont pas le temps ou ne possèdent pas les qualités requises pour devenir un bon pilote. Si un simple soldat peut posséder l'étoffe nécessaire pour devenir un bon aviateur, il ne pourrait par contre remplir avec quelques chances de succès les fonctions d'observateur qui, en règle générale, ne devraient être confiées qu'à des officiers ; car seuls ces derniers possèdent les connaissances et l'instruction militaires suffisantes pour observer un terrain ou un objectif quelconque en toute connaissance de cause.

Malheureusement, l'observation aérienne demande une certaine habitude, ce qui nécessite le cours spécial dont nous avons parlé plus haut. Ce cours spécial, essentiellement pratique, aurait pour mission de familiariser l'observateur aux différentes sensations que l'on ressent en vol, d'habituer ses yeux aux terrains et aux choses qui l'animent et qu'il est nécessaire d'observer rapidement et sûrement malgré la déformation que leur fait subir la vitesse et la hauteur de l'appareil. Il est également indispensable que l'observateur sache quelle est sa position sur la carte et que soit au moyen de celle-ci, soit au moyen de la boussole, il puisse indiquer au pilote la marche à suivre pour aller reconnaître un objectif éloigné. Il serait également à désirer que l'observateur fût muni et initié à l'emploi d'un appareil photographique qui lui sera souvent indispensable s'il veut fixer par l'image le détail de telle position ou de tel ouvrage fortifié. Nous avons pu nous convaincre personnellement que souvent la plaque sensible révèle des détails qui ont échappé à l'œil au cours d'un voyage aérien.

Ce n'est guère qu'en suivant ce cours que le futur officier observateur pourrait s'initier à ses nouvelles fonctions ; le chef-pilote de l'école devrait, à cet effet, l'emmener à différentes

reprises dans des petites excursions aériennes à travers la campagne.

Un insigne et un brevet spécial seraient délivrés aux officiers capables.

Ces capacités seraient reconnues suffisantes ou non au cours d'une exploration à travers la campagne d'au moins 80 km., par une commission qui indiquerait le but à explorer une heure au plus avant le départ. Quelques drapeaux seraient placés à différents points du parcours; l'observateur indiquerait la direction à suivre et noterait la couleur et le nombre des drapeaux, ainsi que l'endroit exactement repéré où il les aurait observés. Sur le vu de son rapport, la commission lui délivrerait ou non l'insigne et le brevet d'observateur.

La formation d'un pilote et d'un observateur capable est une chose très délicate et qui revient fort cher. En présence du champ d'action dans lequel il faut opérer et des faibles moyens financiers qui pourraient être mis à disposition, il serait nécessaire de viser surtout à la qualité des pilotes et des observateurs à former plutôt qu'à leur nombre. On conçoit facilement que pour obtenir en un mois ou deux de bons résultats, le recrutement de nos futurs aviateurs militaires devra être fait parmi les citoyens suisses ayant quelques connaissances de l'aviation en général et de la conduite des appareils en particulier. Le mieux, au point de vue des résultats pratiques et économiques, serait de faire appel, en premier lieu, aux professionnels travaillant chez les constructeurs suisses ou étrangers. Leur stage à l'école d'aviation militaire aurait pour but de leur enseigner les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'aviateur militaire, de les familiariser avec les appareils adoptés par l'armée et de leur permettre de gagner le brevet militaire supérieur.

En prenant connaissance des lignes ci-dessus, le lecteur sera, croyons-nous, facilement enclin à croire que nous avons quelque peu grossi les difficultés en ce qui concerne le recrutement et l'instruction des pilotes et des observateurs. Ce n'est malheureusement pas le cas; l'expérience est là pour le dire.

Actuellement, en France, 30 à 40 000 personnes ont «tâté» de l'aviation ; sur ce nombre 650 seulement sont brevetées. De ces 650, une cinquantaine se sont tuées et des 600 environ qui restent, on peut sans crainte de se tromper déclarer qu'il n'y a guère plus de 300 pilotes pratiquants; les autres ont abandonné

l'aviation momentanément ou définitivement pour causes diverses. Mais des 300 pratiquants, combien sont susceptibles de remplir les conditions imposées pour l'obtention du brevet supérieur? 200 à peine croyons-nous. Pourtant, à notre avis, seul le pilote à même d'obtenir le brevet supérieur possède la valeur professionnelle indispensable à l'aviateur militaire.

Si nous étudions les causes de l'échec de tant de gens qui ont voulu s'occuper d'aviation, nous découvrons sans peine qu'elles sont l'inexpérience manuelle, le manque de persévérance, de sang-froid et de qualité physique.

Ces chiffres démontrent surabondamment que l'aviation est moins facile qu'on ne pense.

Le profane qui reçoit le baptême de l'air pour la première fois éprouve généralement une vive sensation de plaisir et de sécurité; il n'est pas loin dès lors de penser que la conduite d'un appareil n'offre guère de difficultés.

L'opinion et les sensations de celui qui vient de voler ainsi pour la première fois seraient sans doute tout autres s'il avait eu la responsabilité de la conduite de l'appareil et s'il avait dû évoluer à travers la campagne dans une atmosphère quelque peu tourmentée. Du reste, un fait connu, que tous les bons aviateurs reconnaissent volontiers, est que plus on vole plus on se rend compte de tout ce qu'il faut apprendre. Le célèbre aviateur Latham, malgré toute son expérience et son habileté, nous faisait encore tout dernièrement une semblable déclaration. De telles opinions démontrent suffisamment les difficultés à vaincre et le travail à fournir pour obtenir une maîtrise utilisable dans de mauvaises conditions, telles qu'elles se présentent souvent dans le service d'exploration militaire.

Cette petite dissertation terminée, revenons à la formation d'une école modèle d'aviation militaire.

Elle pourrait être placée sous la surveillance du département militaire fédéral; son administration générale et l'enseignement théorique seraient assurés par un officier compétent. L'enseignement pratique, la surveillance du personnel ouvrier, des ateliers de réparations et des appareils dépendraient du chef-pilote.

Le personnel ouvrier se composerait de :

Un contre-maître mécanicien.
Un ouvrier mécanicien.
Un ouvrier menuisier.
Deux aides.

Le matériel comprendrait au moins :

Un appareil à double direction pour la formation des débutants.

Un appareil à une place que le débutant serait invité à piloter lorsque le chef-pilote le jugerait apte. Cet appareil servirait également aux élèves qui postulent le brevet de l'aéro-club et qui ne présente guère de difficultés.

Un appareil plus fort, à une place, à l'usage des pilotes brevetés de l'A. C. désirant obtenir le brevet militaire supérieur.

Un appareil à deux places pour l'éducation des officiers observateurs.

Un camion automobile léger pour la remorque ou le transport des appareils endommagés.

Malgré ce personnel et matériel restreint et indispensable, il est presque certain que, avec de bons éléments, il serait possible de former jusqu'au brevet supérieur une vingtaine de pilotes et autant d'observateurs dans le courant d'une année.

Inutile d'ajouter que le personnel et le matériel de l'école seraient tout indiqués pour servir aux expériences d'aviation militaire.

Voici également à notre avis quelle devrait être la répartition des aéroplanes dans les divers états-majors de notre armée. Cette répartition modeste dans les débuts devrait être sans doute augmentée par la suite. Elle permettrait, en même temps, des expériences qui seraient, croyons-nous, suffisamment concluantes pour apporter la consécration définitive de l'emploi de l'aéroplane dans notre armée.

Cette répartition serait la suivante :

A chaque état-major de corps :

Deux pilotes.
Deux observateurs.
Un appareil à une place.
Un appareil à deux places.

Comme personnel et matériel auxiliaire :

Deux mécaniciens.
Un menuisier.
Dix hommes du génie.

Un camion automobile transportant les pièces de rechange des appareils, soit : ailes, hélices, roues d'atterrissage, pièces de moteurs, etc., plus quelques outils de pionniers et une tente-abri pour les appareils.

La direction et la surveillance du personnel et du matériel incomberaient soit à un officier du génie, soit à un officier observateur, directement responsable vis-à-vis du commandant de corps ou de division.

Ce coup d'œil sur ce que pourrait être notre future organisation aéronautique a simplement pour but de poser une base appropriée à nos besoins et à nos moyens; elle est susceptible d'être discutée et modifiée. Quant au but de ce travail, il est surtout de faire voir la question sous son vrai jour et de faire profiter nos concitoyens, dans la mesure du possible, de l'expérience que nous avons acquise à l'étranger.

Mais encore une fois, si nous ne voulons pas trop nous laisser dépasser par nos voisins, l'heure est venue d'examiner sérieusement la question et de nous mettre sans retard au travail.

La tâche est grande et demandera des sacrifices. Il faut nous attendre à ce que l'organisation de la période d'essai coûte quelques vies humaines. Qu'importe! nous savons qu'un Suisse vraiment digne de ce nom ne craint pas la mort et qu'il est toujours prêt à faire avec joie le sacrifice de sa vie, montrant ainsi que la race ne s'est pas abâtardie et que nous n'avons rien perdu des belles qualités de bravoure qui firent notre gloire aux temps héroïques.

Maurice Blanc,
Pilote-aviateur breveté.