

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 102 (1957)
Heft: 9

Artikel: Les nouvelles méthodes d'instruction au pilotage
Autor: Henchoz, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-342836>

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: 18.03.2025

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

Les nouvelles méthodes d'instruction au pilotage

Il a fallu dix ans pour réaliser que les méthodes de formation des pilotes militaires en honneur jusqu'ici n'étaient plus conformes au but final recherché ; dix ans qui se mesurent à partir de l'introduction généralisée de l'avion à réaction. Ce bouleversement important donne aujourd'hui naissance à de nouvelles méthodes d'instruction et à des matériels d'écolage moins nombreux mais mieux adaptés. Tous les pays desquels nous nous inspirons volontiers et chez qui il nous arrive d'acheter des licences ou même directement des avions de combat, s'orientent carrément dans une voie nouvelle. En ce qui nous concerne, nous n'en sommes pas encore tout à fait là.

La formation du pilote militaire s'est modifiée donc profondément, et ceci dans la mesure où les avions de combat ont évolué depuis la dernière guerre. Mais on va encore plus loin. Les avions continuent à se perfectionner à un rythme très élevé, et jamais encore dans l'histoire de l'aéronautique on n'a assisté à une telle course aux performances. Le pilote que l'on forme aujourd'hui volera d'ici quelques années dans un avion dont la vitesse aura peut-être encore doublé. Continuer à former des jeunes suivant le bon vieux schéma, avion d'école à hélice, avion d'entraînement à hélice, avion d'entraînement avancé à réaction, avion de combat, devient un anachronisme, preuve d'un manque d'adaptation.

Dans l'instruction au pilotage, les anciens éprouvent souvent une certaine méfiance à l'égard de leurs cadets. Lorsqu'un nouveau type d'avion de combat est introduit, ils considèrent ce dernier comme un engin extraordinaire qui ne saurait être confié à ces derniers sans de multiples précautions. On est frappé de voir quelques années plus tard, au moment où cet avion est relégué au rang de « coucou » que la distinc-

tion particulière qui caractérisait l'écolage d'alors a fait place à une appréciation plus commune des choses. Et pourtant, les problèmes que soulève l'instruction sur l'ancien type sont resté exactement les mêmes.

Un officier supérieur d'aviation d'un pays voisin ami nous disait récemment : « La grave erreur que nous commettons, nous les anciens qui volons depuis vingt-cinq ans ou plus, c'est de croire que les jeunes qui arrivent aujourd'hui à l'aviation doivent passer exactement par le même chemin que nous ». On est en effet frappé de voir combien les candidats d'aujourd'hui s'adaptent vite aux problèmes posés par les avions modernes tout en ignorant totalement les expériences que les anciens ont accumulées, parfois non sans péril, sur des avions qui étaient moins sûrs et qui surtout volaient beaucoup moins bien.

L'INSTRUCTION « RÉACTION AB INITIO »

Le pilote militaire de combat ne connaît plus aujourd'hui d'autre appareil que l'avion à réaction. Vouloir donc lui apprendre à voler sur un avion à hélice dont les caractéristiques sont assez différentes équivaut à une surcharge inutile et à une perte de temps. Au cours des années 1955 et 1956, ont été effectués en Grande-Bretagne et en France des essais destinés à voir dans quelle mesure il est possible d'instruire dès le début sur avion à réaction un candidat qui n'a jamais volé. Ceux-ci ont été parfaitement convaincants. Il en ressort en effet :

- que si le démarrage et en particulier la période de double commande, est plus long, ce retard relatif est rapidement comblé par la suite ;
- que l'élève formé dès le début sur avion à réaction vole, si l'on peut dire mieux, qu'il fait preuve de plus de mordant et qu'il s'adapte très vite aux conditions du vol moderne, altitude, nuages, nuit, etc. ;
- que cette formule est financièrement plus intéressante. La formation depuis le début jusqu'au passage sur

l'avion de combat est en réalité plus chère. Cette augmentation est par contre compensée par le fait que l'élimination des candidats inaptes peut avoir lieu plus tôt, et que l'on n'a plus, comme c'est le cas trop souvent, ces échecs tardifs qui n'apparaissent qu'au moment d'une transition d'un type d'avion sur un autre ; — il ne faut enfin pas oublier que le vol sur avion à réaction est techniquement plus facile que sur l'avion à hélice. On peut par exemple consacrer moins de temps à l'instruction au décollage et à l'atterrissage.

LE PROGRAMME D'INSTRUCTION

Celui-ci est fortement influencé par le matériel d'instruction et les disciplines auxquelles doit faire face un pilote de combat moderne. Désireux de nous résumer ici à l'essentiel, nous ne relèverons que quelques éléments caractéristiques de cette évolution.

Jusqu'ici, on a fait une nette distinction dans le temps entre le vol à vue et le vol aux instruments. L'on ne passait au second que lorsque le sentiment de vol de l'élève avait été fortement développé. Or, suprême paradoxe, la première chose que l'on demande d'un élève, au début de la formation au vol sans visibilité, c'est de faire fi de son sentiment de vol pour ne tenir compte que de ce que lui indiquent ses instruments ! L'avion de base à réaction dispose de l'instrumentation complète pour le PSV. L'élève apprendra désormais, dès le premier vol, à harmoniser son sentiment avec les indications fournies par ses instruments, compteur de vitesse, variomètre, horizon artificiel, indicateur de régime. Ainsi éduqué, il pourra aborder le vol aveugle, dans les nuages ou de nuit, dans des conditions techniques et psychologiques infiniment plus favorables.

Le programme de base sur avion à réaction s'étend considérablement. Englobant le vol sans visibilité et en formation, l'acrobatie, les évolutions en altitude, il fournit à l'élève arrivant à son terme un bagage plus poussé que jusqu'ici et surtout

une expérience qui le rapproche davantage des conditions de vol sur un avion de combat moderne. Il reste toutefois quelques problèmes importants à résoudre, celui du vol supersonique par exemple.

La dernière phase de l'instruction dite avancée, visera donc à faire franchir à l'élève le dernier pas qui doit l'amener sur l'avion de combat. Pour des raisons facilement compréhensibles, ce pas ne saurait être franchi sans certaines précautions. Nous avons cité le problème de vol supersonique, il y en a d'autres. La tendance actuelle consiste donc à créer ici un avion ayant toutes les caractéristiques de l'avion de combat, mais en biplace. C'est le cas du Hunter Trainer, par exemple, dont les performances sont égales à celles du monoplace. Sur cet appareil, l'élève peut se familiariser avec les conditions particulières de l'avion lourd à hautes performances. Son passage ensuite sur le monoplace correspondant ne pose plus de problèmes particuliers. Cette dernière phase lui donne enfin la possibilité de se familiariser avec les tirs et les tâches de combat.

L'AVION D'ÉCOLE A RÉACTION

L'application d'une nouvelle méthode d'instruction au pilotage dont nous avons esquissé ici quelques traits dépend de l'avion d'école *ab initio* à réaction. Ces avions existent : nous ne citerons ici que le Jet Provost britannique et le Fouga-Magister français, ce dernier étant construit pour divers pays, l'Allemagne de l'Ouest en particulier.

L'ancienne méthode d'instruction équivaut à une perte de temps, elle présente de plus divers ennuis du fait qu'elle n'est plus adaptée aux conditions du vol de combat sur avions à réaction supersoniques. Or l'instruction au vol est un domaine comme d'autres en aéronautique qui ne souffrent ni routine ni conservatisme étriqué. Les élèves d'aujourd'hui seront les pilotes de front de demain. Au rythme où l'on évolue, cette constatation impose une réadaptation constante des méthodes.

Colonel HENCHOZ