

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: - (2007)
Heft: [1]: Aviation

Artikel: Quand la Suisse s'essayait à la construction de jets
Autor: Grand, Julien
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-346774>

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

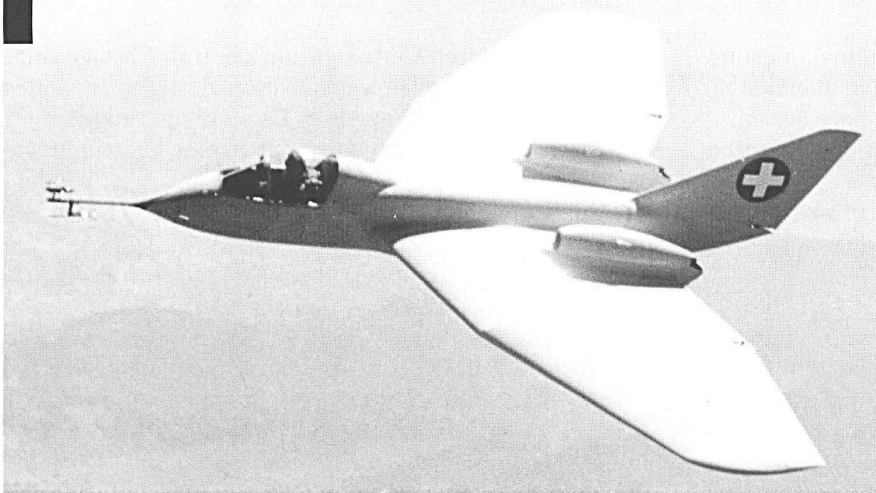
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 23.02.2026

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



Quand la Suisse s'essayait à la construction de jets

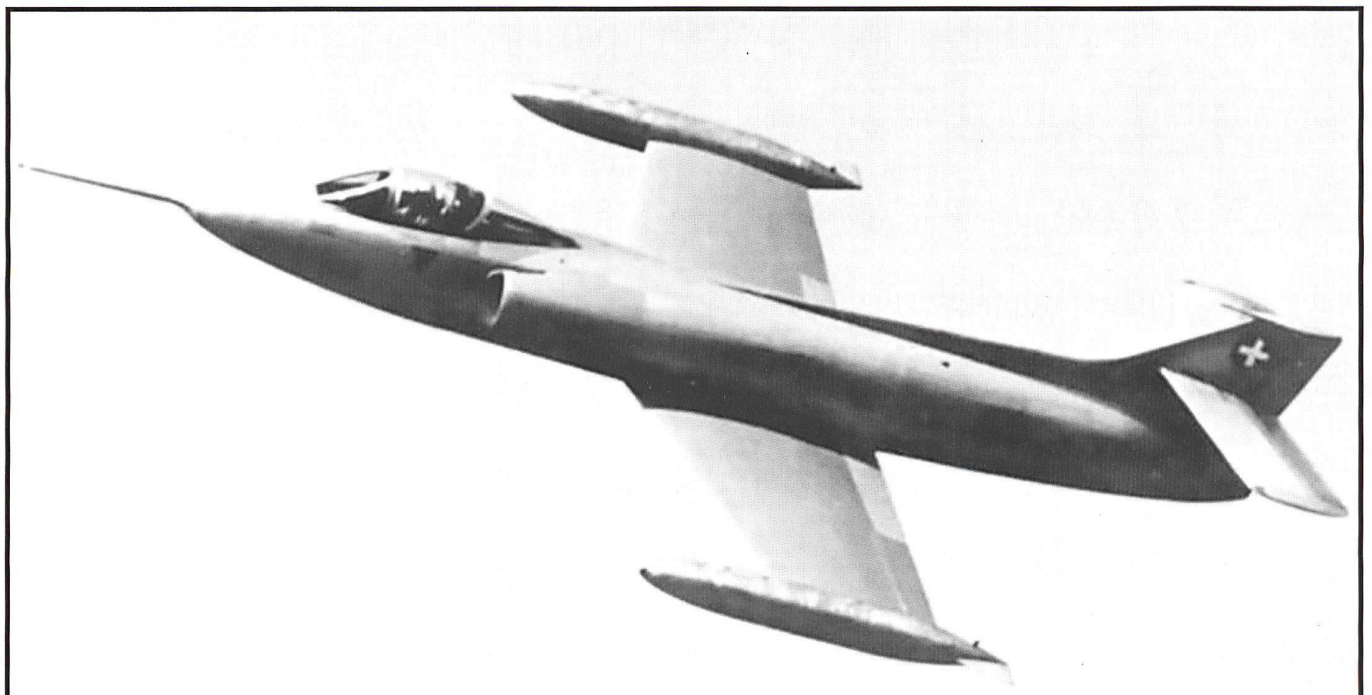
Lt Julien Grand

Officier contractuel des Forces aériennes

Des pays émergents, tels l'Inde, tentent de se doter d'une industrie aéronautique militaire viable et autonome. Si notre pays est compétitif dans le domaine des avions d'entraînement avec l'usine Pilatus, il importe néanmoins tous ses jets. En a-t-il toujours été ainsi ? Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, certains milieux scientifiques, politiques et militaires ont tenté, sans succès, de mettre en place une industrie de ce type dans notre pays. Retour en arrière sur les raisons de cet échec.

En matière aéronautique, le second conflit mondial a laissé des traces. En effet, durant cette période, il devient difficile, voire impossible, d'acheter des appareils militaires à l'étranger. Ainsi en mars 1941, une « Commission d'experts pour les questions d'acquisition d'avions », présidée par le Conseiller national et colonel Büchi, est

mise en place. En lien avec le professeur-phare de l'EPFZ, le Dr. Ackeret, spécialiste mondial en aérodynamique, elle arrive rapidement à la conclusion qu'il faut mettre en place une industrie aéronautique compétitive, si possible sur des bases privées. Durant le conflit, d'ailleurs, est créé la firme Pilatus. La proposition de la Commission ne plaît pas à tous. Le Service technique militaire (STM), grand ordonnateur de l'acquisition de matériel de guerre, désire en effet garder la main sur les acquisitions, au profit de « sa firme aéronautique » la F+W d'Emmen. Elle se heurte dans ce sens aux troupes d'aviation, arme technique qui désire s'affranchir de la tutelle du STM pour ses acquisitions de matériel. Sur recommandation de la Commission d'experts, le Conseiller fédéral Kobelt crée, en 1943, la « Commission pour l'achat d'avions militaires » (KMF). Elle comprend notamment les chefs



des troupes d'aviation et de DCA, du STM ainsi que des représentants de l'industrie privée et des scientifiques. L'aviation entre alors dans l'ère de la réaction et la KMF ne peut que constater le retard de la Suisse dans ce domaine. Un personnage va s'avérer déterminant dans le lancement des projets d'avions à réaction suisse, le colonel divisionnaire Rihner, chef des troupes d'aviation et de DCA, persuadé que notre pays doit s'affranchir de l'étranger pour l'achat de ses avions. Il est hanté par l'incident de 1940 avec l'Allemagne hitlérienne au sujet des Messerschmitt 109 et veut à tout prix éviter que cela ne se reproduise.

Grâce à sa détermination, deux firmes vont lancer des recherches pour le développement d'un avion à réaction. La F+W d'Emmen suit la piste N-20 alors que la Flug- und Fahrzeugwerke d'Altenrhein (FFA) met au point la série des P. Mais la Commission de défense nationale (CDN), notamment le chef de l'EMG, semble sceptique face à ces dépenses, au moment où le reste de l'armée a grand besoin de fonds pour se moderniser. Rihner parvient néanmoins à la convaincre du bien-fondé de sa démarche. Les travaux débutent ainsi dès 1946, avec comme échéance le début des livraisons en 1952. La KMF évalue périodiquement les avancées effectuées par les deux firmes et constate assez tôt que les délais envisagés sont trop optimistes. De plus, une concurrence se fait jour entre les ateliers lucernois et st-gallois, situation que la KMF ne peut empêcher. Les deux firmes poursuivent des recherches diamétralement opposées. Le N-20 produit à Emmen est un avion à aile delta avec 4 réacteurs incorporés dans l'aile alors que le P-16 d'Altenrhein est un monomoteur plus rustique. De conception beaucoup plus évoluée, le N-20 nécessite de résoudre de nombreux dilemmes aérodynamiques, qui exigent des investissements en conséquence. Les moyens sont livrés au compte-goutte et la KMF planifie ses besoins de la manière suivante en 1947 :

| | <i>Variante optimiste: 2 prototypes développés (en millions de francs)</i> | <i>Variante pessimiste: un seul prototype (en millions de francs)</i> |
|----------------------|--|---|
| 1947 | 3.3 | 3.3 |
| 1948 | 8.2 | 3.5 |
| 1949 | 9.0 | 4.5 |
| 1950 | 4.1 | 2.3 |
| 1951 | 0.4 | 0.4 |
| | | |
| Total | 25 | 14 |
| | | |
| Moyenne par année | 4.16 | 2.33 |

Un ou deux projets de front ? Cette hésitation conduit à la formulation de deux variantes. Mais la KMF hésite, les deux prototypes seront de fait développés en parallèle. Or en lieu et place des 4,16 millions, seuls 2,39 pour la période 1945-49 seront disponibles. Cet investissement minime entraînera des retards dans les travaux et la livraison envisagée pour 1952 doit être abandonnée. De plus, le N-20 est devenu hors de prix. En 1953, son coût estimé approche la barre des trois millions de francs l'unité, alors qu'un *Vampire* coûte à la même époque 800 000 francs. Une telle dépense est donc inenvisageable pour

nos militaires. Le N-20 est abandonné au profit du P-16, au grand désarroi des ingénieurs de la F+W qui n'auront pas vu leur création prendre l'air une seule fois. De plus, le directeur de la FFA, Claudio Caroni, n'a pas hésité à vanter son P-16 tout en dénigrant les travaux effectués par la régie fédérale. Son coup de poignard dans le dos laissera toujours des traces du côté de la F+W et du STM, qui garderont un ressentiment face à leur concurrent.

Le P-16 est commandé

En 1953, le P-16 demeure seul en lice. Mais déjà le mirage d'une industrie suisse totalement autonome s'éloigne. Les travaux sur les réacteurs commencés chez Sulzer, Brown & Boveri et Escher-Wyss ont été abandonnés et la KMF a décidé d'importer des moteurs anglais pour gagner du temps. De plus, Fritz Rihner est parti à la retraite, remplacé par le colonel divisionnaire Etienne Primault, moins enclin à défendre les développements suisses. Selon lui, la construction sous licence serait tout autant viable. Et le marché suisse s'ouvre à des concurrents : Français et Anglais en tête. Les premiers convainquent les militaires d'acheter le *Mystère IV* sur fond de crise de Suez. Alternative pour combler la brèche en attendant le P-16, seule une décision du parlement rendra l'affaire impossible, malgré les efforts de la firme Dassault. Pendant ce temps, la FFA poursuit ses travaux, mais le retard est important. La livraison du premier appareil était fixée, au sortir de la guerre, à 1952. Or les premiers roulages au sol du P-16 ont lieu début avril 1955. La FFA devait faire voler son premier prototype au plus tard le 1^{er} février 1954. En avril 1955 le premier appareil quitte le sol. Or, deux mois plus tard, premier couac : en démonstration devant la presse, le train d'atterrissage se rompt et l'appareil s'encastre contre une voie de chemin de fer. Ce n'est qu'un incident mais, le 31 août 1955, lors du 22^e vol d'essai, le plt Häfliger doit quitter l'appareil au dessus du lac de Constance. Un défaut de soudure dans le circuit hydraulique a conduit à une rupture dans le circuit de carburant. Le premier prototype détruit, la KMF garde entière confiance dans l'appareil et commande une présérie de quatre avions, décision entérinée par le parlement en mars 1956. Le monde politique ne remet pas en cause le projet, même si la presse se déchaîne alors contre l'entreprise de Caroni, jugée incapable de gérer un programme si complexe. Il apparaît déjà que la livraison ne sera pas possible avant 1960. Avec deux mois de retard, le premier appareil de la présérie s'envole le 25 avril 1957. Après divers essais, la KMF propose la commande de 100 *Hunter* et 100 P-16. Décision acceptée sans trop de problème par le parlement le 19 mars 1958. C'est sans compter sur la perte du J-3003, 6 jours plus tard, dans le lac de Constance. Une rupture de fatigue dans le circuit hydraulique a rendu les commandes de l'appareil inopérantes et le lt Jean Brunner a dû s'éjecter. La presse s'en donne à cœur joie : elle évoque l'éventuel pose d'un « schnorchel » ou encore affirme que le STM a trouvé la formule chimique de l'eau du lac de Constance : H_2OP_{16} . Ce nouvel accident entraînerait des retards tels que le Conseiller fédéral Paul Chaudet décide d'annuler la commande passée par le parlement en mars. C'en est fini de la construction d'un appareil de chasse suisse.

Les raisons de ce revirement sont multiples. La première réside dans le fait que l'appareil, conçu sur des bases jetées en 1946, ne répond plus que partiellement aux besoins du moment, d'autant plus qu'il ne pourra être livré avant 1962. Des appareils tels le *Mirage* commencent déjà à pointer leur nez. De plus, le P-16 est conçu en pleine *Konzeptionsstreit*. Cet appareil aux capacités bien spécifiques est un avion d'attaque au sol mais ne peut en aucun cas être engagé comme intercepteur. Or la doctrine d'emploi des troupes d'aviation évolue de plus en plus vers le chasseur. Un compromis sera passé à la CDN : commande du P-16 et du *Hunter* comme appareils d'attaque au sol puis, dans le courant des années 60, place au chasseur. L'accident de 1958 remet cette planification en cause. De plus, la CDN a changé de visage. Plutôt tournée vers l'*area defence* jusqu'en 1957, les nouveaux arrivants sont axés vers la *mobile defence* et ne cachent pas leur scepticisme face au P-16. Parmi eux, nous retrouvons les colonels commandants de corps Annasohn, Frick et Züblin. Pour ce dernier, le *Draken* serait préférable au P-16. Ils n'entrent cependant en fonction qu'au 1^{er} janvier 1958. Or la décision concernant le P-16 est prise en 1957. Ils doivent donc la défendre contre leur gré, jusqu'à ce que le deuxième accident ne leur fournisse un bon argument pour y renoncer. La suite s'appellera « affaire *Mirage* »... En même temps, la viabilité de l'industrie aéronautique suisse est fortement mise en doute. Pour la CDN une chose est claire ; après le P-16, pas de P-17 ! Les retards et les ennuis du P-16 ont suffi. Cet échec permettra aussi de réorganiser la politique en matière d'achat d'avions. Finie la KMF : on crée le Groupe de travail pour l'acquisition d'avions (GTAA). Contrôlé par l'Etat-major général

(EMG), il ôte la responsabilité de ce domaine au STM, qui avait tenté de tirer la couverture à lui en laissant reposer la responsabilité de l'échec sur les épaules de la FFA. Dans ce nouveau groupe, les troupes d'aviation gagnent en influence au profit du STM, alors que les scientifiques et les industriels sont évincés. On tire ainsi un trait définitif sur la politique menée depuis quinze ans. La construction sous licence prend la priorité sur le développement national.

Du P-16 au Learjet

Le P-16 entame alors toute de même une belle carrière : Billy Lear reprend en partie les travaux effectués sur le P-16 pour mettre au point le mondialement célèbre jet commercial *Learjet*. A l'heure du bilan, on peut cependant déplorer le manque de volonté politique et militaire qui a accompagné les deux projets. Les querelles internes, soit au Département militaire ou encore entre la FFA et la F+W, ne sont également pas innocentes face à l'échec de ces projets. Le manque de fonds investis en R&D a également dû laisser amers les chercheurs qui devaient développer des solutions évoluées avec des moyens dérisoires. Enfin, à voir le niveau mondialement reconnu des professeurs de l'EPFZ dans le domaine de l'aérodynamique, il est à déplorer de n'avoir jamais concrétiser ce savoir par une industrie digne de ce nom.

J.G.

