

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 15 (1949)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Dans les coulisses des aérodromes...  
**Autor:** Naef, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363301>

### **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>**

Jahren ist von den zuständigen Stellen der Armee und besonders der Fliegertruppe zu den Aufgaben unserer kleinen Flugwaffe oftmals Stellung genommen worden. Dabei ist klar zum Ausdruck gekommen, dass die wichtigste Aufgabe unserer Flugwaffe in der Bekämpfung von Erdzielen besteht, dass aber der Kampf gegen Flugzeuge nicht einfach ignoriert werden darf. Wenn in

jüngerer Zeit etwas weniger über diese Fragen geschrieben und gesprochen worden ist, darf daraus nicht abgeleitet werden, die bisherigen Grundsätze seien umgestossen worden. Es ist schliesslich nicht die Aufgabe der Armeeleitung und es besteht auch gar kein Anlass dazu, die Prinzipien unserer Strategie und Taktik fortwährend in der Öffentlichkeit zu wiederholen.

---

## *Aviation civile*

### **Dans les coulisses des aérodromes ...**

Par E. Naef

En ce début d'année 1947, une multitude de nouvelles nous parviennent, qui témoignent du développement des ailes modernes. Parlons, en premier lieu, de l'Atlantique Nord, qui regarde un peu la Suisse également — sur le plan aérien — puisque les *Douglas DC-4* frappés de la croix blanche l'ont traversé, et le traverseront encore régulièrement en 1949. On sait que sur l'océan, l'OACI (l'Organisation de l'aviation civile internationale) a institué un réseau de stations météorologiques destinées à augmenter la sécurité des airliners qui relient l'ancien au nouveau monde. On envisage que le réseau de ces stations sera complet en juin 1949. Aujourd'hui, 8 de ces stations fonctionnent régulièrement. Demain elles seront 13 à assurer le service des observations et à transmettre leurs communications aux centres de recherches et de sauvetage, et aux postes d'informations. Chaque station dispose de deux navires. Les pays suivants assurent le fonctionnement de ce service aéro-maritime: la Belgique, le Canada, les Etats-Unis, la France, la Grande-Bretagne, la Hollande, la Norvège et la Suède. L'Irlande et le Portugal contribuent financièrement à l'exécution de ce service de sécurité. L'Utilité de ces stations en plein océan? Se tenir en contact direct avec les avions qui sillonnent l'espace océanique, et en cas d'incident, organiser instantanément les secours. Jusqu'ici, le navire-station américain «Bibb» possède un sauvetage à son actif: celui de l'hydravion «Bermuda Sky Queen», qui opéra un amérissage forcé en plein océan, et dont les 69 passagers furent aussitôt sauvés. Mais en plus de ce sauvetage — un sur des milliers de traversées! —, ces «antennes» de l'aviation rendent des services inestimables au point de vue météorologique.

#### *De nouveaux airliners*

Pendant la guerre, il fallut parfois deux, ou même trois ans, pour concevoir, construire, sortir d'usines et lancer en séries un nouvel avion. On conçoit qu'après la guerre, les nouveaux «airliners» conçus sur le papier par les bureaux d'études,

n'aient pu être mis en service régulier avant trois ans au moins. Les lignes actuelles sont, dans leur immense majorité, encore desservies par des appareils — tels les DC-3, les DC-4 — qui ne sont pas «d'après-guerre». Mais nous entrons dans l'époque où la physionomie des avions de lignes se transformera peu à peu. C'est déjà le cas avec le *Douglas DC-6*, en service sur divers parcours. Il comporte 48 places, dispose de quatre moteurs Pratt & Whitney à 18 cyl., en double étoile de 2100 CV chacun, dont la puissance peut être poussée jusqu'à 2400 CV. Cet avion est une amélioration marquée du DC-4: il en possède la même envergure (35,81 m), mais il est plus long, plus haut et son poids maximum au décollage est de 48,3 tonnes (au lieu de 39,4). Sa vitesse de croisière est de 430 km/h au lieu de 330. Un total de 172 appareils de ce type a été commandé par les compagnies. Plus de 100 appareils ont déjà été livrés. Autre nouveauté: le *Convair Liner*, bimoteur, emportant 40 passagers sur 800 km sans escale. Sa vitesse de croisière est de 450 km/h. Ses moteurs sont deux Pratt & Whitney de 2400 CV. Son poids total au décollage est de 18 tonnes. Ce type marque une amélioration très nette sur le DC-3. Dans le rayon des innovations, citons encore le bimoteur suédois *Saab-Scandia 90 A-2*, propulsé par des Pratt & Whitney, charge totale de 14,7 tonnes et volant à 420 km/h. Dans une cabine de haut luxe, selon la distance, il emporte de 24 à 32 passagers.

#### *Les Airliners à réaction*

A quand les avions commerciaux à turbines, demandez-vous? Ils existent! Nous en avons parlé précédemment ici-même. C'est pour l'heure une «chasse gardée» de la construction britannique. Ces nouveautés volent, et volent bien. Mais le stade des essais n'est pas terminé. Car en Grande-Bretagne, on ne fait pas les choses à la légère. Au mois d'octobre, précisément, après la présentation grandiose de septembre à Farnborough, les milieux aéronautiques américains revinrent sur leur opi-

nion précédente, concernant l'emploi de la réaction en matière d'aviation commerciale. Réunis à Los Angeles, le 18 octobre, les ingénieurs américains d'aviation, lors de leur congrès, ont reconnu en termes élogieux les résultats acquis dans le Royaume-Uni. Ils ont admis, par exemple, que le *Tudor 8*, premier avion civil de transport équipé de 4 turbo-réacteurs *Rolls-Royce Nene*, ainsi que le *Nene-Vickers-Viking*, qui établit le 25 juillet dernier entre Londres et Paris un nouveau record de «vitesse commerciale», étaient des créations qui dépassent tout ce qu'on a réalisé jusqu'ici dans le domaine. On pensait que la «réaction» ne ferait pas son apparition sur les lignes régulières avant 1955. On parle dès maintenant de 1950: dans 15 à 18 mois à peine... Ces deux avions, à vrai dire, sont les seuls de leur catégorie dans le monde. Dès à présent, *De Havilland* possède en chantier un quadriturbines *Ghost-Comet*, destiné aux routes intercontinentales. La turbine *Ghost* a terminé ses essais de longue durée et a obtenu son «certificat» d'emploi pour le trafic civil, ce qui revient à dire que sa valeur est absolue. Elle équipe, notamment, en plus d'avions de chasse, l'*Avro-Lancastrian*, muni expérimentalement de deux moteurs à piston et de deux turbines. Il ne faut pas omettre dans cette liste d'avions commerciaux à turbines, le *Vickers-Viscount*, muni de turbines *Dart*. Il y a aussi et encore le *Hermes V*, avion de la firme Handley Page, muni de quatre turbines *Theseus*, appareil prévu pour 40 à 63 passagers selon les distances. Enfin, sont en construction le fameux avion terrestre *Brabazon I*, à huit turbines *Proteus*, et l'hydravion géant *SR-45* à dix turbines du même type. Il est incontestable qu'aucun autre pays n'a fait et ne poursuit un tel effort dans le cadre des moteurs à turbines et de la réaction. Il est curieux de rappeler qu'il y a quatre ans — peu après l'issue des hostilités —, le directeur d'une grande compagnie aérienne américaine avait lancé une mise en garde aux usines des Etats-Unis, en les incitant à ne pas ignorer les travaux poursuivis sous ce rapport en Grande-Bretagne. Il avait demandé que les usines des USA se mettent en chantier pour effectuer un programme énergétique de recherches en faveur de l'emploi des turbines en faveur des avions commerciaux de l'après-guerre. Il ne fut pas écouté. Aujourd'hui, c'est le sénateur Owen Brewster, président de la commission aéronautique parlementaire américaine, qui reproche aux constructeurs yankees de s'être laissés nettement distancés. Il vient de déclarer textuellement à Washington: «L'industrie britannique d'aviation a réalisé de tels progrès que nous nous trouvons devant l'éventualité de devoir acheter des avions britanniques pour les lignes aériennes américaines. Les ingénieurs du Royaume-Uni sortent des appareils qui vont nettement distancer les qualités des types américains». Le fait est que des usines américaines ont déjà acheté des licences de construction pour certaines turbines anglaises...

### Une autre concurrence

C'est à dessein que nous n'avons pas cité l'*Airspeed Ambassador* dans l'alinéa que nous avons consacré plus haut aux «nouveaux airliners». Car nous voyons ici un exemple de concurrence commerciale anglo-américaine, entre le *Convair Liner* américain de 40 places, et le tout récent *Airspeed Ambassador*, bimoteur et de 40 places lui également. Cet *Airspeed Ambassador*, avion à aile haute, deux moteurs Bristol Centaurus, prévu pour l'usage de turbines également, vole actuellement — aux essais! —, sur un seul moteur, l'autre étant stoppé, avec un poids total de 22,6 tonnes, et à 3000 mètres d'altitude. Avec ses deux moteurs, en croisière, cet appareil vole à 502 km/h, en utilisant un mélange pauvre. Ses deux moteurs sont de 2636 CV chacun. Ce type d'avion vient d'être officiellement choisi par les British European Airways pour les lignes continentales en remplacement du *Vickers-Viking* qui se pose régulièrement tant à Genève qu'à Zurich. Ajoutons que la cabine possède le système d'air conditionné, selon le principe le plus moderne.

### Chasseurs et avions d'assaut

On sait, ou du moins on devine, l'effort extraordinaire déployé en URSS dans la construction de chasseurs à réaction. Mais il n'est pas dans notre intention d'imprimer ici des suppositions, et des considérations basées sur des lectures dont la base technique n'est pas démontrée. Aussi ne pouvons-nous qu'enregistrer le fait. Par contre, nous parvient de Suède l'information concernant le chasseur *Saab-29* à réaction, monoplace à ailes en flèche, muni d'une turbine anglaise *Ghost*, appareil qui vole à 1000 km/h. Cet appareil est destiné aux forces de l'air suédoises. Ses caractéristiques détaillées ne sont pas encore communiquées publiquement.

De l'autre côté de la Manche, le 25 octobre, à l'école d'expérimentation de la RAF, le pilote d'essai John Derry a présenté en vol le dernier des *Vampire*, le modèle n° 5, armé de 4 mitrailleuses de 20 mm, avec leur dotation de cartouches, et équipé avec deux bombes de 250 kg et de huit fusées brisantes de 30 kg chacune. En dépit de ce chargement «sur pied de guerre», ce *Vampire* démontra ses étonnantes qualités, non seulement de vitesse et de maniabilité, mais encore d'ascension à la verticale, de virages en épingle à cheveux et de piqué sur les buts terrestres. De leur côté, le chasseur à réaction *Vickers Attacker*, présenté à Farnborough, et le nouveau *Hawker* à réaction, viennent d'être définitivement adoptés par la RAF.

### Ailes de France et d'Italie

Les essais se poursuivent avec le chasseur expérimental français à réaction SO 6004. Cette machine avait déjà été présentée au Salon de Paris en novembre 1946. Il semble que les résultats tech-

niques ne soient pas ceux des pronostics. Par contre, on dit le plus grand bien de l'hydravion SE 1210, quadrimoteur Renault, de 240 CV chacun, maquette réduite du futur SE 1200 de 140 tonnes. Ce dernier est appelé à remplacer — lorsqu'il sortira de fabrique, mais sa construction n'est pas terminée —, le *Laté 631* dont les expériences furent hélas! tragiques, en Amérique du Sud, sur la côte de Normandie et en Atlantique Nord. Le SE 1210 offre une envergure de 21,75 m et un poids de 5,4 tonnes.

En Italie, l'industrie d'aviation reprend un certain essor. En aéronautique marchande, il importe de citer — comme constructions nouvelles —,

le quadrimoteur *Piaggio P. 108-T2*, pour 46/60 passagers, qui paraît d'un certain avenir, et surtout le quadrimoteur *BZ-308*, de l'ingénieur Zappata, dont le premier vol d'essai fut un succès. Cet avion est propulsé par quatre moteurs Bristol Centaurus. Sur les lignes italiennes, volent actuellement — en particulier — les avions *Fiat G. 212*, trimoteurs Pratt & Whitney, de 17,4 tonnes, vitesse de croisière de 300 km/h et les bimoteurs *Siai-Marchetti SM-95*, 30 passagers, vitesse de 285 km/h. Le redressement de la construction italienne est encore signalé par l'avion cargo *Ambrosini P. 512*, bimoteur Alfa de 450 CV chacun, appareil enlevant sur 2000 km une charge utile de 1,6 tonne à 230 km/h.

## Zeitschriften

### Interavia — Querschnitt der Weltluftfahrt

Nr. 5, Mai 1949

Dieses Heft ist gekennzeichnet durch die Beschreibungen des Luftfahrtsalons 1949 von Paris (oder besser gesagt: der französischen Luftfahrtindustrie) und des Flughafens Genf-Cointrin. — Aus den Kurzbeschreibungen sind zu erwähnen: B-45 USA-Düsenbomber mit zehn Tonnen Bombenlast und 885 km/h Höchstgeschwindigkeit; Prototyp «Republic XF-91», Hochgeschwindigkeitsjäger, der 1450 km/h im Horizontalflug erreichen soll.

Nr. 6, Juni 1949

Nehmen wir die «militärischen» Aufsätze vorweg: «Auf dem Weg zur Raumwaffe», eine Warnung an die allzu grossen Optimisten, die schon heute an einen Druckknopfkrieg glauben, denn die Raumwaffen stehen erst am Beginn der Entwicklung, die Schritt für Schritt vor sich geht; das schwierige Problem liegt in der Fernsteuerung. — Norman S. Currey fragt: «Was ist der nächste Schritt?». Wie geht die Entwicklung der Schnellflugzeuge weiter? Er weist auf die mannigfachen Probleme hin, welche bei der Ueberschreitung der Schallgrenze auftreten. «Der Durchbruch der Schallgrenze stellt heute noch ein Abenteuer dar und zweifellos wird noch eine Menge Kleinarbeit notwendig sein, bis die Probleme der Stabilität, des Flügelspitzenauftriebs, der Verformung usw., zuverlässig erfassbar sind... Ist einmal der nationale Ehrgeiz der luftfahrttreibenden Staaten durch eigene Flüge ins Ueberschallgebiet befriedigt, so wird man überall auf die Grundprobleme zurückkommen und in ruhiger Forschungsarbeit jene Gebiete zu ergründen suchen, die durch Wagemut überflügelt wurden.» — Weitere Aufsätze: Einleitend wird der Konkurrenzkampf von Luftfahrtgesellschaften beschrieben. — Die britische Luftfahrtindustrie findet eine eingehende Würdigung in der Schilderung der Hawker-Disseley-Gruppe. — Wieviel den Amerikanern an Reklame gelegen ist, zeigt «Zu verkaufen — der blaue Himmel». Etwas über Himmelschreiber und ihre Arbeit! — Die Strahltriebwerke Atar 101 B. — Die 200 PS-Gasturbine Boeing 502. — Flügelbruch bei 800 km/h. — Wirtschaftliches Fliegen mit Nurflügel-Motorseglern. — Frachterfrühling u. a. m.

Nr. 7, Juli 1949

Von den vier Grossen ist hier die Rede, aber nur deren zweieinhalb sind in der Luftmacht wirklich ernst zu nehmen, nämlich USA als Nr. 1, Russland als Nr. 2 und an dritter Stelle halbwegs noch England. — Aus der britischen Luftfahrtindustrie wird die Firma Roe beschrieben, deren bekanntestes Muster wohl der Lancasterbomber ist. — Verkehrsmittel im Kampf um die Sahara (Kamele, Auto, Bahn oder Flugzeug?). — Beschreibung des Pariser Luftfahrtsalons und deren Ausstellungsobjekte. — Bewegungsgesetze der Raumfahrt. — Das Raketenzusatztriebwerk 109—718. — Grosshubschrauber Kellett XH-10 mit maximal 3 t Nutzlast, 195 km/h und 2800 km Reichweite. — Das Forschungsdüsenflugzeug Convair 7002. — Unter «Fortschritt» werden einige Bilder neuester Rückstossflugzeuge gezeigt und ihre Rekordleistungen beschrieben. — «Verbundflugzeuge als Waffe» behandelt deutliche Konstruktionen von Trägerflugzeugen mit flugzeugähnlichen Sprengkörpern.

### Flugwehr und — Technik

Nr. 5, Mai 1949

Die Geschichte des Luftkrieges 1939—1945 wird fortgesetzt durch die organisatorische und technische Entwicklung der USA-Luftwaffe und die Ereignisse im Jahre 1942. — Im März 1949 fanden über Schottland Luftübungen statt, um die Radaranlagen zu überprüfen. Das Resultat: der Flugmeldedienst funktionierte einwandfrei; in den meisten Fällen konnten die Verteidiger (Meteor-Düsenflugzeuge) die Angreifer (Bomber B-29, Lincoln, Lancaster) rechtzeitig abfangen. Angriffsziele: Städte und Brücken. — England produziert einen zweimotorigen Düsenbomber von 800 km/h Höchstgeschwindigkeit. — Amerikanisches Transportflugzeug Boeing C-97 A «Stratofreighter» von 547 km/h Reisegeschwindigkeit in 7600 m Höhe; bei 7200 m Reichweite können 4 Tonnen, bei 3700 m können 16 Tonnen Nutzlast mitgenommen werden. — Amerikanischer Jäger Northrop XF-89 «Scorpion», zweimotorig, für Schlechtwettereinsatz, mit Radaranlagen, 900 km/h Höchstgeschwindigkeit. — Der Düsenbomber Boeing B-47 der USA flog 3680 km weit mit einer mittleren Geschwindigkeit von