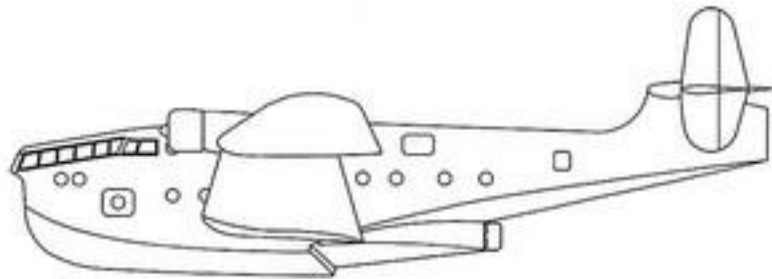
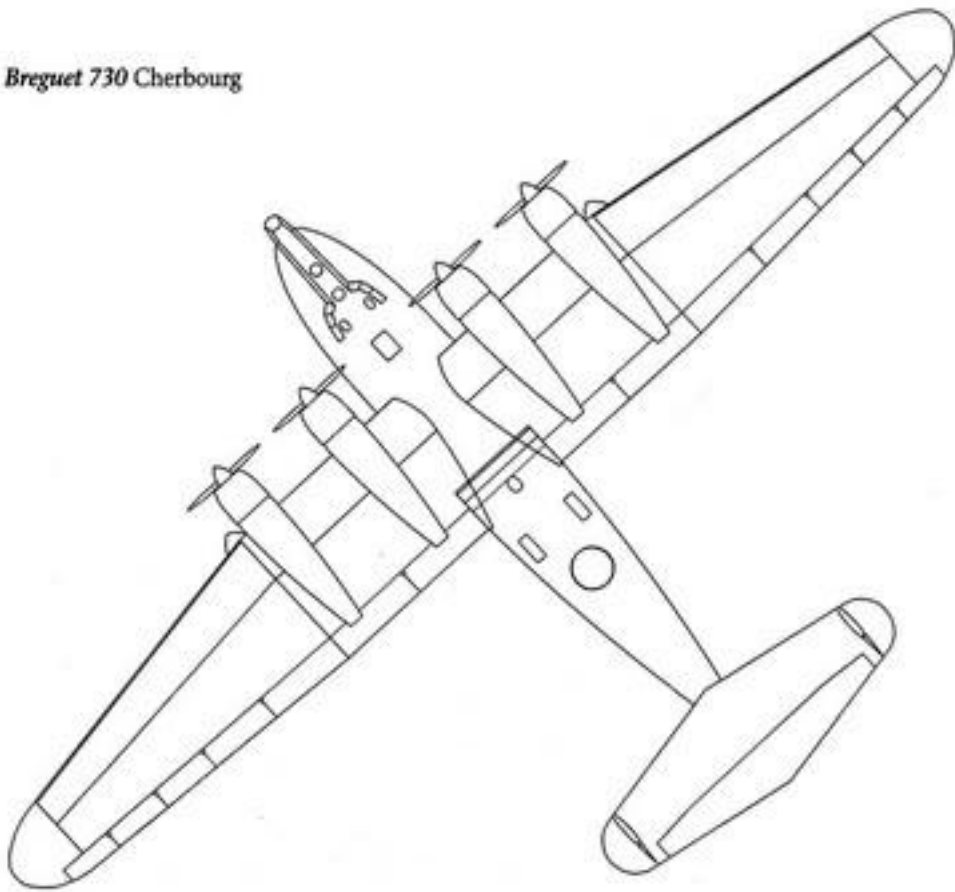


## Bréguet Br.730



*Bréguet 730 Cherbourg*



### Développement

Le projet du Bréguet 730 naquit du programme de 1935 de la Marine Nationale pour remplacer les hydravions Bréguet Bizerte d'exploration. Quatre constructeurs répondirent, Bréguet (Br.730), CAMS (Potez-CAMS 141), Latécoère (Laté 611), et Lioret et Olivier (LeO H440). Tous étaient des hydravions à coque, quadrimoteur à aile haute. Après examen des 4 projets, la Marine décida de commander des prototypes à Bréguet et à CAMS. L'hydravion de Bréguet innovait au niveau de la coque. Le classique fond à deux redans droits était remplacé par un unique redan en V et un éperon arrière. Cette formule permettait d'améliorer sensiblement la finesse hydrodynamique de la coque, abaissant notamment la vitesse de déjaugeage. Le Br.730 fut assemblé fin 1937 dans l'usine du Havre, et mis à l'eau début 1938, Il fit son premier vol le 4 avril 1938, motorisé par 4 Gnome-Rhone 14N.

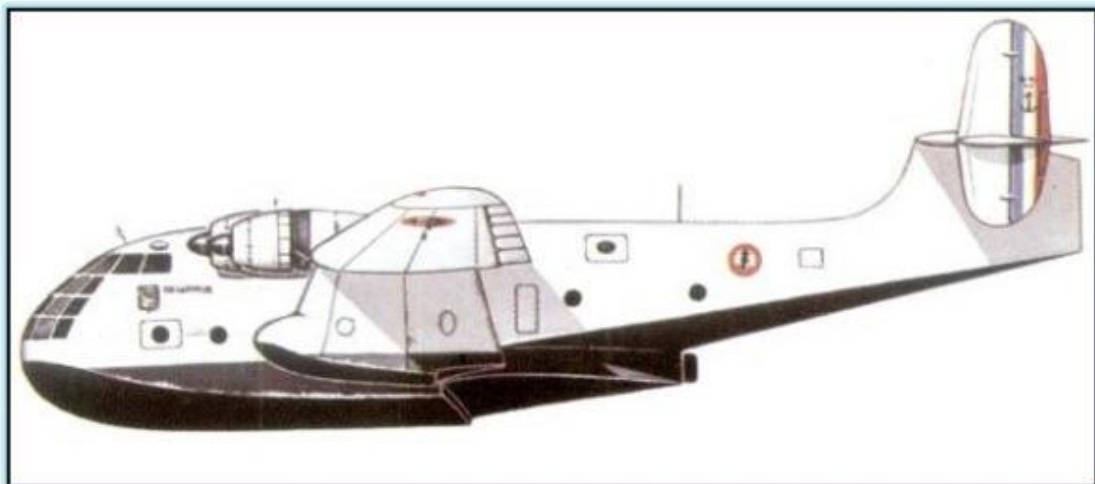
Cependant, il fut accidenté en juillet 1938, lors d'un amerrissage par houle très formée. Il fut ramené au hangar pour de lourdes réparations sur sa coque. C'est là qu'il fut surpris par la capitulation française de juin 1940, sans avoir revolé. Mais cet accident n'avait pas découragé la Marine Nationale qui, en janvier 1939, avait commandé 11 exemplaires de série, aussi équipé de 14N. A fin juin 1940, quatre cellules étaient déjà bien avancées. En avril 1941, le gouvernement de Vichy obtint des puissances occupantes, l'autorisation de relancer certaines productions militaires, mais, en contrepartie les usines française devaient travailler pour le Reich et l'Italie. L'hydravion de Breguet fut parmi les programmes autorisés, avec une commande totale de 14 appareils, en deux tranches de 6 et 8 avions. En attendant les premières livraisons, il fut décidé de prélever la voilure du prototype et de l'ajuster sur la coque du premier exemplaire de série, qui était stocké depuis 1940. Cet exemplaire n° 1 fut capturé lors de l'invasion de la zone libre en novembre 1942, et remis dans un hangar à Berre, sans réellement intéresser les Allemands. Pendant ce temps, la construction des autres cellules continuait dans la région toulousaine. Lors du bombardement du 6 avril 1944, huit des 11 machines en cours de construction furent détruits. A la libération, les 3 coques survivantes purent être remises en état, permettant d'achever un nouveau Br.730 et 2 Br.731 de transport. Quant à l'exemplaire n° 1, il échappa à la destruction, et put rapidement être remis en état, et dès novembre 1944, recommencer ses vols d'essais. Il effectua ses vols de réception officielle en décembre, pour être remis à l'Aéronavale en février 1945, presque 7 ans après son premier vol ! Le second Br.730 fut achevé à Biscarosse, effectuant son premier vol le 14 juin 1946. Les deux autres cellules furent achevées en Br.731. Aucun autre exemplaire ne fut assemblé, la formule de l'hydravion d'exploration laissant la place aux avions "à roulettes", plus souples d'emplois, et moins pénalisés par les exigences aquatiques.

#### Description

Hydravion lourd à coque, d'exploration et de transport. Monoplan quadrimoteur à aile haute, de construction entièrement métallique, et empennage bidérive. Flotteurs latéraux fixes, contreventés, installés juste à l'extérieur des moteurs externes. La coque se caractérisait par un unique redan en V, suivi d'un éperon qui portait à son extrémité postérieure le gouvernail marin. Bien qu'il volat désarmé, le 730 avait été conçu avec un puissant armement, incorporant un canon de 20 mm en tourelle, 5 mitrailleuses légères et deux tonnes de bombes ou torpilles. Les 730 étaient motorisés par des Gnome-Rhone 14N44/45 de 1150 ch, entraînant des hélices tripales Ratier, à vitesse constante.

#### Utilisateur

L'Aéronavale fut le seul utilisateur des machines, qui servirent en transport au sein de la 9F (9ème flottille de transport) basée à Saint-Mandrier. Ils y portèrent les noms de baptême de Véga et Sirius. La Marine suivait en cela une longue tradition de baptiser ses grands hydravions, tout comme des navires. Par la suite ils furent affectés à la 33S (33ème escadrille de servitude). Ils effectuent de nombreuses rotations entre Toulon et l'Afrique du Nord, poussant jusqu'à Dakar. Véga fut perdu sur accident avec tout son équipage et les passagers en décembre 1948, au large d'Arzew (Algérie). Sirius fut radié suite à un accident (sans victime) à Port-Lyautey (aujourd'hui Kenitra, au Maroc), en juin 1951. Un destin sans gloire pour de beaux hydravions qui auraient pu être les Sunderlands français, si la guerre ne leur avait coupé les ailes. Mais entré en service après la guerre, ils n'avaient plus d'intérêt.



Version anglaise Wikipédia

The **Bréguet 761/763/765** are a family of 1940s and 1950s French [double-deck](#) transport aircraft produced by [Bréguet Aviation](#). The aircraft were normally called the **Deux-Ponts** (Double-Decker) but it was not an official name.

### Design and development



The third Bréguet Br.761S at the 1957 [Paris Air Show](#) fitted with the early central fin shape



Bréguet 765 Sahara under restoration.

Bréguet began design work on the **Bréguet 761** double-deck [airliner](#) even before the end of the [Second World War](#), in [1944](#). It was decided that a medium-range airliner with seating for over 100 passengers would be built. The design envisaged using readily available engines with the aim of ease of manufacture and an early first-flight date. The design was known as *Project 76-1*. The aircraft was destined not to be the first French postwar design to fly, an honour which instead fell to the [Sud-Est Languedoc](#), a civil version of the Bloch MB161. The [prototype](#) Br.761, F-WASK, first flew at [Villacoublay](#) on 15 February 1949.<sup>[1]</sup> The 761 featured a [cantilever](#) wing set at mid-height on the bulky [fuselage](#). The retractable tricycle landing gear featured dual-wheel main units. The [empennage](#) had twin [fins](#) and [rudders](#) and a vestigial central fin.<sup>[2]</sup> The prototype was powered by four 1,580 hp (1,180 kW) [SNECMA 14R-24 radial engines](#).<sup>[3]</sup> The Bréguets serving with Air France had up to 107 seats and an elevator between the two floors. The prototype was followed by three **Br.761S** pre-production aircraft powered by 2,020 hp (1506 kW) [Pratt & Whitney R-2800-B31](#) radial engines. These were fitted with 12 ft 1½in (3.70 m) diameter [Hamilton Standard](#) propellers. The aircraft successfully completed their trials incident-free. Their first flights were in 1951 and 1952.<sup>[1]</sup> The [French Government](#) ordered 12 production aircraft, the Bréguet 76-3, which was later redesignated Br.763. Six aircraft were to be operated by [Air France](#) and the other six by the [Ministry of Transport](#). The 763 had more powerful engines, a 1.20 metres (3 ft 11 in) larger wingspan, strengthened wings and a three-crew [flight deck](#) (earlier aircraft had four crew). The 763 first flew on 20 July 1951 and entered service with Air France during autumn 1952.<sup>[1]</sup> The Air France aircraft had accommodation for 59 passengers on the top deck, and 48 on the lower deck, although the aircraft was capable of carrying 135 passengers in a high-density layout.<sup>[1]</sup> During 1964 Air France transferred six Br.763s to the [French Air Force](#). The air force also acquired the three pre-production Br.761S aircraft and four new **Br.765 Sahara** freighter aircraft with removable cargo doors. Projects to build versions powered with British engines (for possible United Kingdom buyers) did not come to fruition. The projects would have been the **766** (with the [Bristol Hercules radial engine](#)), and the **767** with British [turboprop](#) engines.

## Operational history

### Civil

The prototype Br.761 entered service with [Air Algérie](#) in 1952 as a cargo aircraft. It was withdrawn early the next year. [Silver City Airways](#) leased a Br.761 for three months in the summer of [1953](#) for use on the [Hamburg - Berlin](#) route. A total of 127 round trips carried 4,000,000 pounds (1,800 t) of freight with up to three round trips being made in a day, each leg taking 52 minutes flight time. It was rumoured that Silver City would purchase three aircraft at £770,000 but this did not materialise into a sale.<sup>[1]</sup> The Bréguet Br.763 *Provence* entered service with Air France on 10 March 1953. The inaugural route was [Lyon - Algiers](#). The type was used on European routes from [Paris](#), mainly to the Mediterranean area, but occasionally to [London](#). Domestic routes included Paris to Lyon, [Marseille](#) and [Nice](#).<sup>[1]</sup> Six aircraft were used in response to a serious incident at [Salat, Algeria](#) where French oil rig engineers were in need of assistance. A total of 60 tonnes of heavy equipment and 200 personnel were moved to and from Algiers in four days.<sup>[1]</sup> The introduction of the [Sud Aviation Caravelle](#) rendered the *Provence* obsolete as a passenger aircraft. The Caravelle was faster, more comfortable and had a greater range. In [1958](#), Bréguet borrowed F-BASQ from Air France for a sales tour to North and South America. This was the aircraft which had force-landed at [Pont-Évêque](#) in 1955. The tour covered 25,000 miles (40,000 km), and took in the cities of [New York](#), Washington, D.C. and [Miami](#) in the United States, [Bogotá](#) in [Colombia](#), [Santiago](#) in [Chile](#), [Rio de Janeiro](#) and [Brasilia](#) in Brazil. The tour failed to generate any orders. In North America, the [jet age](#) had begun, while the aircraft had too great a capacity for operators in South America, despite being cheaper on a cost-per-seat to operate than a [Douglas DC-4](#). The *Provence* was used on fewer and fewer passenger services, being replaced by the Caravelle and [Vickers Viscount](#). Six aircraft were transferred to the Armée de l'Air. Air France converted the six remaining Br.763s into freighters with the name *Universel*.<sup>[4]</sup> These remained in service on European freight services until the early 1970s. The final flight was on 31 March 1971 from [Heathrow](#) to [Paris-Orly](#). A double-deck [AEC Routemaster](#) bus was parked alongside the aircraft to mark the retirement of the Br.763 from service.<sup>[1]</sup>

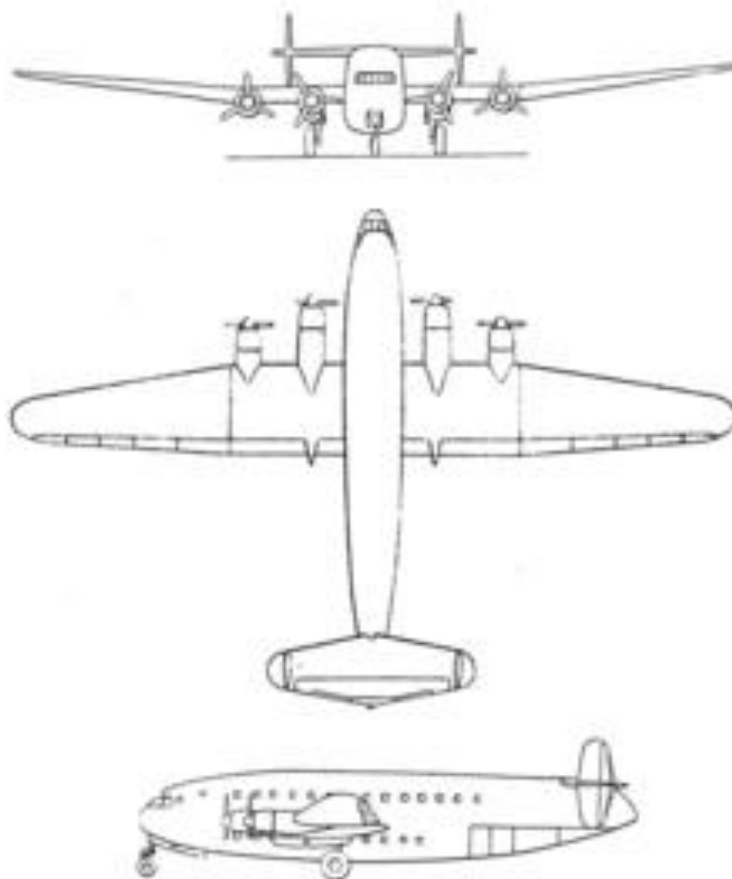
## Military



Bréguet BR.765 of the French Air Force

In October 1955 an order for 30 Bréguet Br.765 *Sahara* aircraft for the [Armée de l'Air](#) was announced. This order was cancelled by the end of the year, but construction on four aircraft was so far advanced that they were completed. These entered service with 64 *Escadre de Transport*.<sup>[1]</sup> The French Air Force acquired the three pre-production Br.761S aircraft, these and the six Sahara aircraft acquired from Air France provided the French Air Force with a valuable transport fleet for moving personnel and materials to the [Pacific nuclear testing areas](#). The Sahara fleet was retired in 1972.

### Specifications (Br.763)



3-view line drawing

## General characteristics

- **Crew:** 3
- **Capacity:** 107 passengers
- **Length:** 28.94 m (94 ft 11 in)
- **Wingspan:** 42.96 m (140 ft 11 in)
- **Height:** 9.56 m (31 ft 4 in)
- **Wing area:** 185.4 m<sup>2</sup> (1,996 sq ft)
- **Aspect ratio:** 9.95:1
- **Empty weight:** 32,535 kg (71,727 lb)
- **Max takeoff weight:** 50,000 kg (110,231 lb)
- **Fuel capacity:** 15,300 L (4,042 US gal; 3,366 imp gal)
- **Powerplant:** 4 × [Pratt & Whitney R-2800-CA18](#) eighteen-cylinder [radial engines](#), 1,800 kW (2,400 hp) each
- **Propellers:** 3-bladed Hamilton-Standard, 4.25 m (13 ft 11 in) diameter constant-speed propellers

## Performance

- **Cruise speed:** 390 km/h (240 mph, 210 kn) at 3,000 m (10,000 ft) (max cruise)  
336 km/h (209 mph; 181 kn) at 3,000 m (9,800 ft) (econ. cruise)
- **Range:** 2,290 km (1,420 mi, 1,240 nmi)
- **Rate of climb:** 5.8 m/s (1,140 ft/min) at sea level
- **Time to altitude:** 3,000 m (9,800 ft) in 13 minutes
- **Take-off distance to 15 m (49 ft):** 1,260 m (4,134 ft)
- **Landing distance from 15 m (49 ft):** 980 m (3,215 ft)

