

Le DEWOITINE D338

(extrait du site aviations militaires : <https://www.aviationsmilitaires.net/>)

Le Dewoitine D 338 est souvent présenté comme le fleuron d'Air France à la fin des années 1930. Bien qu'il ait assuré, avec un certain confort, les lignes les plus prestigieuses, dont la liaison France – Indochine, il était déjà démodé en 1937 lors de son entrée en service. En effet le premier Douglas DC 3 avait volé le 17 décembre 1935, et était entré en service en juin 1936. Quand le dernier D 338 fut livré à Air France, en juillet 1939, le Boeing 307, quadrimoteur pressurisé, avait déjà effectué ses premiers vols. Cependant, malgré sa formule trimoteur, surannée, il n'en conserve pas moins une certaine élégance.

1 / Développement

L'origine du D 338, le plus célèbre des trimoteurs de Dewoitine, est une commande de la SABENA, pour un avion pour son réseau vers le Congo. Originellement désigné D 335B, et dérivé à plus grande capacité et train rentrant du D 332 Emeraude, la définition initiale fut remise en cause par la catastrophe de ce dernier. Dewoitine reprit ses calculs, afin d'améliorer la résistance structurelle de l'avion, et lui attribua la nouvelle désignation de D 338. Mais du fait de cette remise en cause, Dewoitine fut incapable de livrer l'appareil à la date prévue par le marché, et la SABENA annula sa commande. Le montage du prototype étant cependant avancée à plus de 50%, Dewoitine décida malgré tout de continuer la construction, en espérant attirer l'attention d'Air France.

Le prototype, immatriculé F-AOZA, effectua son premier vol le 9 août 1935, motorisé par des Hispano-Suiza 9V en étoile, de 575 cv. Des problèmes d'instabilité longitudinale et de route interrompirent rapidement les essais. De nombreux essais eurent lieu avec une maquette au 1/25° en soufflerie, afin de déterminer les meilleures combinaisons entre raccords Karman de voilure et empennages, Plusieurs empennages furent testés, avant de trouver une solution satisfaisante. Les vols d'essais reprirent à la fin 1935, avec notamment le remplacement des hélices à pas fixe Levasseur, par des bipales à pas variable Hispano-Suiza (licence Hamilton).

Air France se montra effectivement intéressée par l'appareil, et acquit le prototype en mai 1936. La compagnie passa plusieurs marchés entre 1936 et 1938, pour un total de 28 D 338. Le dernier exemplaire (F-ARIH, "ville de Karachi"), fut livré à Air France le 18 juillet 1939. Le ministère de l'Air passa également commande de 10 exemplaires, dont seuls 2 lui furent livrés (Matricules R-244 et R-245), les 8 autres avions étant "échangés" avec Air France contre des Potez 62/65, mieux adaptés au transport militaire. Au total, 31 D 338 furent

construit (en incluant le prototype)

2 / Description

Le Dewoitine D 338 était un trimoteur monoplane de transport de passagers, à train tricycle rentrant. Selon l'habitude Dewoitine, il était de construction entièrement métallique, et sa voilure, mono longeron, présentait un grand allongement : 8,87. Les empennages horizontaux étaient contreventés par deux mats profilés, et supportaient deux petites dérives verticales (dites "oreilles de cochon") destinées à améliorer la stabilité de route, qui resta toujours un point problématique sur cet appareil.

Le fuselage était de section rectangulaire aplatie, afin de pouvoir accueillir 3 passagers de front. L'équipage variait de 3 hommes (2 pilotes et un radio) sur le réseau européen, à quatre hommes (avec un mécanicien navigant) sur les liaisons long courrier. Le nombre de passagers variait également selon les versions : 22 passagers pour le réseau européen (avec une autonomie maximale de 800 km), 15 passagers sur la liaison Toulouse - Dakar (autonomie de 1500 km), et 8 à 12 passagers en fauteuils couchettes sur la ligne d'Extrême-Orient (2000 km d'autonomie). Le confort des passagers avait été particulièrement soigné, avec une bonne isolation phonique et un chauffage efficace.

Le train principal était rentrant dans les nacelles moteurs. Cependant, une partie de la roue restait apparente, de façon à limiter les dégâts à la cellule en cas d'atterrissage train rentré. La roulette de queue, directionnelle, restait fixe.

La motorisation était assurée par 3 moteurs à refroidissement par air de 9 cylindres en simple étoile Hispano-Suiza 9V16 (moteur central et gauche) et 9V17 (moteur droit) de 650 cv au décollage, entraînant des hélices bipales métalliques à pas variable Hispano-Suiza (Licence Hamilton Standart). L'essence était contenue dans 4 réservoirs de voilure d'un total de 3360 l (respectivement 1080 et 600 l dans chaque aile), ainsi qu'une nourrice centrale de 170 l d'essence éthylée, utilisée principalement pour le démarrage des moteurs.

3 / Carrière

Air France acquit le prototype D 338-01 en mai 1936, avec l'immatriculation définitive F-AOZA, et le nom de Baptême de « Clémence Isaure ». Il servit principalement aux vols d'endurance, et à la formation des premiers équipages. La première liaison commerciale fut un aller-retour Paris – Marseille, les 29 et 30 juin 1936. Les services réguliers, équipé en 22 places, commencèrent le 13 juillet 1936, sur la ligne Le Bourget – Lyon – Marseille. Du 20

Le 2 août 1938, il accomplit un périple en Union Soviétique, avec une délégation de parlementaires français, visitant Moscou, Kiev et Odessa. Puis le prototype servit à la définition des conditions d'utilisation, avec notamment un vol d'essais sur Paris – Hanoi en janvier 1938. Suite à ce vol, il resta stocké à Franczal. Il reprit du service en 1941, durant les combats de Syrie, participant au pont aérien pour ravitailler les forces de Vichy. De nouveau stocké, il fut détruit par un bombardement de la RAF dans la nuit du 4 au 5 avril 1944.

Le premier exemplaire de série (F-AQBA « ville de Paris », puis « ville de Saïgon ») fut pris en charge par Air France le 24 septembre 1937, et mis immédiatement en service sur la ligne d'extrême Orient. Cependant, les livraisons souffrirent de retards dans la fourniture des moteurs, certains avions restant stockés sans leurs moteurs plusieurs mois à Franczal, avant de pouvoir être livrés. A la fin d'octobre 1938, sur les 28 appareils produits, seuls 17 avions avaient pu être livrés à la compagnie. Pour tenter de remédier à cet état de fait, Air France essaya le montage de moteurs Wright Cyclone (dont les Hispano-Suiza 9V étaient une version construite sous licence), Mais la masse différente de ce type de moteur entraînait de tels changements sur le centrage que seul le D 338 n°23 en fut équipé. Il faut noter que le centrage fut toujours un des points faibles du D 338, avec la stabilité de route.

Le D 338 assura de nombreuses lignes d'Air France, tant en Europe que sur les longs courriers. Mais la liaison la plus célèbre était celle reliant Londres à Hanoi, puis Hong Kong à partir d'août 1938. Il fallait 6 jours pour parcourir cette distance, avec des vols de jour uniquement, les nuits étant passées en hôtels aux escales. Selon les saisons, les parcours variaient, en hivers une route passant par le sud de la Méditerranée, via Tripoli, était suivie, à la place de la route via Athènes. Le F-AQBF réalisa le projet qui consistait à relier Marseille à Hanoi de bout en bout avec le même appareil et le même équipage, au lieu de la juxtaposition de l'hydravion (Marseille – Beyrouth, de l'autocar (Beyrouth-Damas) et de 3 ou 4 types d'avions terrestres jusqu'à Hanoi.

Le 10 août 1938, le D338 F-AQBF prolongea la route d'extrême Orient jusqu'à Hong Kong. Le ciel étant peu sûr dans la région, et ce malgré l'accord de survol du territoire chinois, un énorme « F » fut peint sur le dos de l'avion et des drapeaux tricolores sur chaque côté de la dérive, du fuselage et à l'intrados et l'extrados des ailes.

A la fin de 1938 la ligne Marseille Hong Kong était reconnue et fut exploitée jusqu'à l'été 1940.

Le D 338 fut également mis en service sur Toulouse – Dakar, puis, en mars 1939, renforcèrent les 2 D 333 sur le réseau sud-américain (F-AQBR « Ville de Pau », et F-AQBT « Ville de Chartres »). Seuls deux appareils furent perdus avec des victimes avant l'entrée en guerre : le 23 mars 1938 le F-AQBB heurte le pic de Sainte-Croix, dans les Pyrénées, et le 2 mai 1939, le F-ARIC s'écrase près de Marrakech. Dans les 2 cas il n'y eut aucun survivant. Par

contre, les pannes et avaries mineures étaient courantes, principalement dues à de fortes vibrations sur le moteur central.

Les D 338 n° 21 et 22 (respectivement R-244, et R-245), destinés à l'Armée de l'Air restèrent longtemps stockés à Toulouse, en attente de leurs moteurs. Ce n'est que durant l'été 1939 qu'ils furent mis en service, équipés selon les mêmes normes que les avions d'Air France, et servirent, peu, aux liaisons officielles.

A la mobilisation de 1939, ces deux exemplaires furent renforcés par la réquisition d'une douzaine d'avions d'Air France, afin d'équiper 5 Sections d'Avions Long Courrier (SALC), chacune équipée de 3 appareils. Peu d'informations existent sur cette utilisation militaire. Il semble bien que l'Armée de l'Air ne sut trop quoi faire de ces avions. Les appareils restant continuèrent à assurer certaines lignes, notamment Paris – Londres, et Marseille – Lisbonne, point d'arrivée du vol transatlantique de la Pan Am. Les services sur l'Afrique et l'extrême Orient continuèrent également, le dernier D 338 arrivant d'Hanoi le 24 juin.

La capitulation de juin 1940 surpris certains appareils en dehors du territoire métropolitain : trois D 338 furent isolés en Indochine (F-AQBA « Ville de Saïgon », F-AQBH « Ville d'Hanoi », et F-AQBN « Ville de Grenoble »). Le F-AQBA connut une fin tragique, abattu par erreur par la chasse japonaise le 7 juillet 1940, alors qu'il transportait une commission d'armistice mixte franco-japonaise. Les deux autres exemplaires volèrent peu, du fait du manque de pièces de rechanges. Bien qu'un exemplaire ait été capturé par les japonais, lors du coup de force de mars 1945, il ne vola jamais sous les couleurs nippones.

Les deux D 338 du réseau sud américain connurent le même sort que leurs homologues D 333 : stockés en Argentine, ils furent vendus fin 1943, et intégrèrent la Fuerza Aerea Argentina le 17 janvier 1944, avec les matricules T-170 et T-171. Ils volèrent au sein du 2ème Régiment de Transport, basé à El Palomar, dans la banlieue de Buenos Aires. Ils furent rayés des registres vers 1946-1947.

Après l'Armistice, un service minimum civil est autorisé par les allemands, avec 70 avions. Parmi ceux-ci, 21 D 338, qui assurent notamment un service hebdomadaire Marseille – Beyrouth (ou Damas), certaines liaisons avec l'Afrique du Nord, et les services sur Dakar.

De mai à juillet 1941, lors de la campagne de Syrie, 18 D 338 avec leurs équipages civils (dont le prototype) renforcèrent le groupe de transport II/15 de l'Armée de l'Air de Vichy, pour établir un pont aérien entre la France Métropolitaine et la Syrie, avec notamment des escales sur les terrains occupés par les allemands en Grèce et dans la mer Égée. Trois D 338 furent détruits au sol à Alep, les 30 juin, 9 et 11 juillet (F-ARIA, F-AQBO et F-AQBS), et les F-AQBD et F-ARIE furent capturés par les forces Gaullistes. Ces deux derniers appareils permirent

de renforcer les maigres moyens de transport des FFL. Ils reçurent des immatriculations en FL- (pour France Libre), puis en FC- (France Combattante). Ils servirent principalement sur les lignes d'Afrique, notamment entre Fort-Lamy (Tchad), Brazzaville, et Le Caire et Damas. Les mécaniciens firent des miracles pour les garder en état de vol, avec notamment le remplacement des moteurs Hispano-Suiza 9V par des Wright Cyclone. Avec une collection hétéroclite d'avions (dont un Cant Z 1007bis!) Ils furent le noyau des Lignes Aériennes Militaires de la France Libre.

Après le débarquement allié en Afrique du Nord, d'autres D 338 intégrèrent le Réseau des Lignes Aériennes Militaires, et permirent d'étendre les services. Lors de l'invasion de la zone libre, en novembre 1943, les allemands trouvèrent 7 D 338, et un huitième fut capturé par les italiens. La Lufthansa pensa un moment utiliser les D 338 sur son propre réseau, mais après des essais en vols, les allemands, convaincus des mauvaises qualités de vol des D 338 renoncèrent à ce projet (Il faut dire que les pilotes français avaient poussé leurs machines aux limites, afin de « démontrer » ces mauvaises qualités de vols. Mais il n'en reste pas moins que le D 338 a effectivement toujours souffert de qualités de vol parfois limites, notamment par gros temps). Quatre D 338 furent cependant envoyés en Allemagne : F-AQBC (qui deviendra D-ASPQ), F-AQBM (D-AUAM), F-AQBQ (D-AUAU), et F-ARIF (D-AZAT). Il semble qu'ils aient très peu volé sous les couleurs allemandes, et aucun ne survécut à la guerre.

A la fin des hostilités, Air France put reprendre possession de 8 D 338, qui furent remis en service sur les lignes Paris – Nice, Tunis - Ajaccio, et Marseille – Alger. Du fait de moteurs complètement à bout de souffle, de nombreux incidents eurent lieu, dont deux atterrissages sur le ventre aux Baléares en janvier et février 1946. Les deux derniers D 338 furent rayés des registres en août 1949, mais ils ne volaient déjà plus depuis presque 2 ans.

Le N° 24 F-ARIB, « Ville de Bangkok », devait subsister quelques temps au centre d'apprentissage des mécaniciens d'Air France, à Vilgenis, avant d'être ferrailé. Ainsi fini le dernier exemplaire des trimoteurs de transport civil de Dewoitine.