

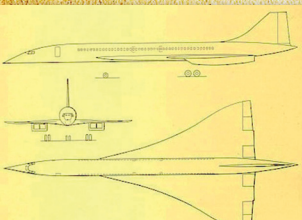
Chronique aérospatiale

29 novembre 1962, Français et Britanniques signent l'acte de naissance du *Concorde*

Construire l'avion commercial du futur

À la fin des années cinquante les ingénieurs aéronautiques qui anticipent sur les futurs vols commerciaux imaginent des avions supersoniques capables de transporter des passagers à une vitesse supérieure à celle du son. À cette époque, seuls les avions de chasse modernes peuvent voler en vitesse supersonique mais durant quelques minutes seulement. Il faut donc relever bien des défis pour faire voyager en toute sécurité une centaine de passagers à plus 18 000 m d'altitude à une vitesse de 2 200 km/h et ainsi relier Paris à New York en 3 h 40.

Les Américains travaillent sur le *Lockheed L 2000* et les Soviétiques sur le *Tupolev Tu-144*. Les Britanniques et les Français, qui veulent affirmer leur indépendance en ces temps de guerre froide, planchent aussi sur un prototype. En France, sous l'impulsion du général de Gaulle, l'État soutient le projet du constructeur Sud Aviation de *Super Caravelle*. De l'autre côté de la Manche, les ingénieurs développent le *Bristol 223* mais devant le coût de tels programmes, les deux pays européens décident de s'associer pour concevoir et pour réaliser l'avion du futur.



La naissance du Concorde

Le 29 novembre 1962, un protocole d'accord est signé entre British Aircraft Corporation (BAC) et Sud Aviation. Chaque pays doit ainsi construire un prototype, la France se chargeant par la suite d'assurer la production des avions long courrier. En 1963, le général de Gaulle propose d'appeler cet avion *Concorde*. Les Anglais lui préfèrent *Concord*, une désignation qui sonne mieux dans la langue de Shakespeare mais, finalement, la version française l'emporte sur la version anglaise.

Un avion révolutionnaire

Cet appareil reflète cet esprit pionnier qui anime alors les entreprises : développer de nouvelles techniques et réaliser les rêves des ingénieurs. Le *Concorde* réunit ainsi bon nombre d'innovations encore utilisées aujourd'hui.

Les lignes du futur avion dessinent une aile delta néogothique au bord d'attaque à double courbure qui donne au *Concorde* une silhouette révolutionnaire unique et immédiatement reconnaissable. D'une envergure de 25 mètres pour une superficie de 420 m², elle permet une meilleure pénétration dans l'air et une meilleure portance. Le nez long et pointu pivote lors de manœuvres au sol, à l'atterrissage et au décollage, pour offrir à l'équipage une vision parfaite de la piste. En l'air, une visière de protection se relève et assure un meilleur écoulement de l'air. Pendant le vol à grande vitesse, le fuselage du *Concorde*, bien que construit en aluminium et en titane pour les parties exposées à l'échauffement cinétique, se dilate. Les câbles qui commandent les instruments de navigation se sectionnent ; aussi faut-il équiper le prototype de commandes électriques, une première pour un avion de ligne. Enfin, de puissants freins commandés électriquement pendant l'atterrissage contrôlent le dérapage de l'avion et réduisent ainsi sa distance de freinage.

Le premier vol de ce majestueux appareil s'effectue à Toulouse le 2 mars 1969.

La collaboration industrielle pour la construction du *Concorde* représente la première étape d'une longue histoire dans laquelle s'inscrit la société aéronautique européenne Airbus.

Aile delta néogothique



Sous la direction de Marie-Catherine Villatoux, docteur et agrégée en histoire, enseignant-chercheur au CReA
Adjudant-chef Jean-Paul Talimi, rédacteur au CERPA

Centre Études Réserves et Partenariats de l'Armée de l'air – Section rédaction

1 place Joffre 75700 Paris SP 07 – Tél : 01 44 42 80 81

cesa@armeedelair.com



ISSN 2552-0245