



F. Lert

Le MD-11

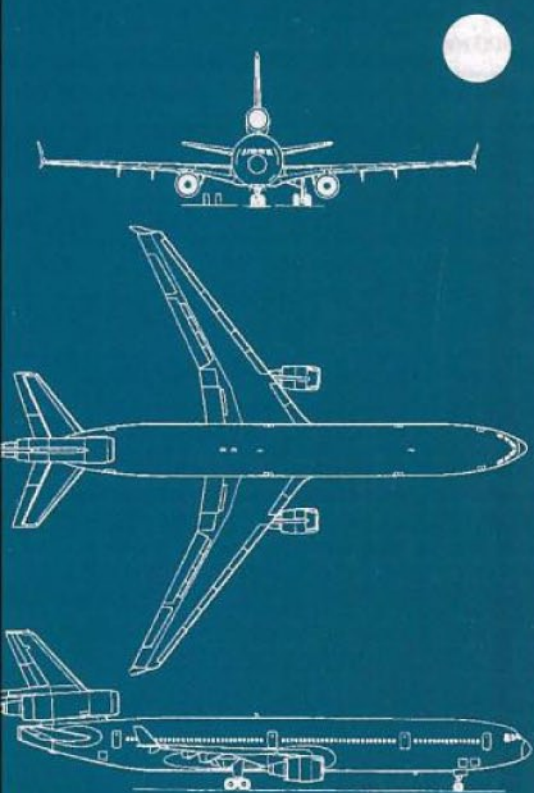
Pas moins de dix ans ont été nécessaires au MD-11, héritier du DC-10, pour voir le jour. Enfin commercialisé en 1990, sa production est aujourd'hui remise en cause. Et ce, malgré ses prouesses techniques.

Donald Wills Douglas, constructeur aéronautique américain basé en Californie, avait révolutionné le transport aérien avec son fameux DC-3, alias «Dakota». Ses descendants relevèrent ensuite pendant plus de trente ans le défi d'une aviation commerciale à la recherche de performances toujours plus élevées. En 1967, la société Douglas fut rachetée par McDonnell, donnant naissance au groupe McDonnell-Douglas Corporation. Le descendant direct du DC-10, qui en toute logique aurait dû s'appeler «DC-11», fut alors baptisé MD-11 : «MD» pour «McDonnell-Douglas»... L'idée de donner un successeur au DC-10 avait mûri plusieurs années chez Douglas. À la fin des années 70, lorsque le marché sembla enfin justifier le lancement de ce nouvel avion, les ingénieurs de Long Beach, dans la banlieue de Los Angeles, ébauchèrent un premier projet : tout en reprenant les formes générales du

DC10, avec notamment le troisième réacteur fiché à la base de la dérive, l'appareil devait être plus long d'une dizaine de mètres et disposer d'une motorisation plus moderne, le tout avec une aérodynamique affinée. Mais ce ne fut qu'en 1986 que l'état-major de McDonnell-Douglas lança la fabrication d'un premier prototype du MD-11 : il ne mesurait plus que 5,66 mètres, mais les ailes avaient été redessinées, allongées de 1,52 mètre, et dotées à leur extrémité d'imposants «winglets» (surfaces verticales destinées à améliorer l'écoulement de l'air). La dérive et le poste de pilotage avaient également été revus et, entre autres modifications, des réservoirs de carburant avaient été intégrés dans les gouvernes de profondeur. Ajoutées à la présence de moteurs de nouvelle génération, économiques et puissants, ces améliorations donnèrent d'excellentes performances au MD-11. Il fut proposé aux compagnies en trois versions : passager, cargo ou «combi».

Le prototype du MD-11 vola pour la première fois le 10 janvier 1990 et le premier exemplaire de série fut livré en décembre de la même année. À ce jour, près de 200 MD-11 circulent dans le monde. Mais ce chiffre ne sera sans doute jamais dépassé : Boeing, qui vient de racheter McDonnell-Douglas, ne devrait en effet pas tarder à arrêter la production du MD-11, qui se vend mal, pour laisser le champ libre à ses propres productions. ◀

Frédéric Lert



Caractéristiques techniques

- Longueur : 61,20 m
- Envergure : 51,70 m
- Hauteur : 17,60 m
- Masse à vide : 129 tonnes
- Masse maximale au décollage : 276 tonnes
- Motorisation : trois réacteurs Electric CF-6-80C2 ou Pratt et Whitney 4460
- Capacité : jusqu'à 410 passagers en une seule classe
- Vitesse de croisière : Mach 0,82 soit 876 km/h à 10 000 m d'altitude
- Vitesse maximale : Mach 0,87 soit 945 km/h à 9 450 m d'altitude
- Autonomie : 13 000 km avec 320 passagers à bord
- Classement acoustique : chapitre 3 OACI