

Un avion qui ira loin

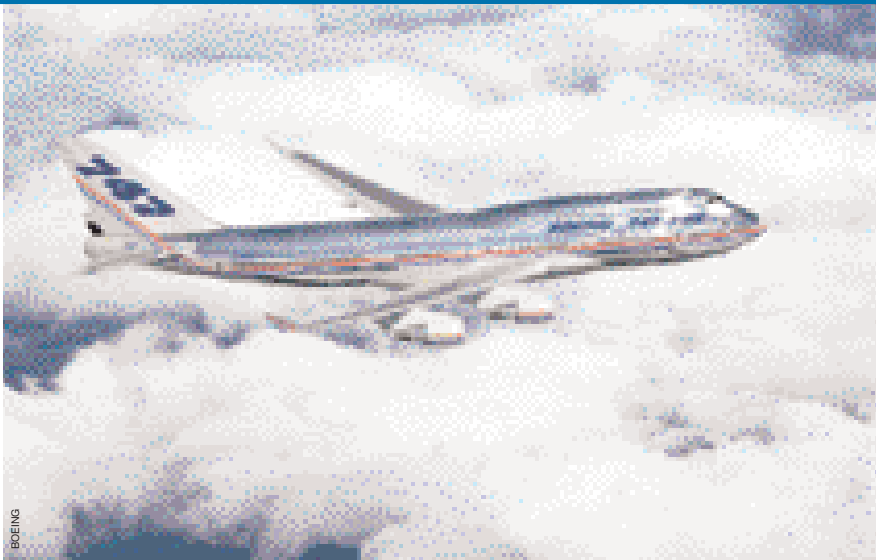
On ne change pas un avion qui gagne : on essaie simplement d'améliorer ses performances au gré des progrès techniques. Le Boeing 747 n'échappe pas à la règle.

Par Frédéric Lert.

En 1969, le monde du transport aérien venait à peine de digérer l'arrivée du Boeing 707, premier jet intercontinental, quand le Boeing 747 effectua son vol inaugural. Avec son "jumbo jet", Boeing jouait à quitte ou double et frôlait la faillite en raison des fabuleux coûts de développement engagés.

Mais trente-quatre ans plus tard, l'avionneur américain peut se féliciter de sa prise de risque : largement amorti, le Boeing 747 est aujourd'hui devenu une très belle machine à rapporter des dollars grâce au développement d'une large famille d'appareils.

Le 747-400 ERF est le dernier rejeton de cette famille nombreuse. Les lettres ERF signifient Extended Range Freighter. Ce qui signifie que cet avion, dévolu au transport de fret, offre une autonomie et une charge marchande accrues par rapport au 747-400 de base.



Pour arriver à gratter 1000 kilomètres d'autonomie supplémentaires, les ingénieurs de Boeing ont installé des réservoirs supplémentaires dans l'avion. Ce faisant, ils ont augmenté la masse de l'appareil au décollage. Il a donc fallu renforcer le train d'atterrissage, les ailes et le fuselage, qui peuvent aujourd'hui faire face à une masse maximale record de 412.770 kg.

D'un seul coup d'aile et à pleine charge, le 747-400 ERF peut maintenant relier Paris à São Paulo ou encore Hong Kong. "Les améliorations sont tout aussi spectaculaires dans le domaine environnemental, souligne-t-on du côté d'Air France : par rapport au 747-200F que le nouvel avion vient remplacer, l'utilisation de moteurs modernes fait baisser la consommation de 16 à 26% suivant le profil de vol, et divise par vingt les émissions de monoxyde de carbone. Quant à l'empreinte

sonore au décollage, elle est également réduite de 55%."

L'empreinte sur le béton n'a par contre pas changé : avec ses 18 roues, le 747-400 ERF fait toujours le bonheur des fabricants de pneus...

Une carrière commerciale prometteuse

La compagnie australienne Qantas a été la première à commander le nouveau Boeing dans sa version transport de passager (747-400 ER). Air France en revanche a été la compagnie de lancement de la version cargo de l'avion, dont les premiers exemplaires sont arrivés à Roissy à la fin de l'année dernière. Cinq avions devraient rejoindre la flotte de la compagnie nationale.

Caractéristiques techniques du Boeing 747-400 ERF

- ▶ Longueur : 70,66 m.
- ▶ Envergure : 64,44 m.
- ▶ Hauteur : 19,38 m.
- ▶ Masse maximale au décollage : 412,7 t.
- ▶ Charge marchande : 112 t.
- ▶ Carburant maxi : 240.540 l.
- ▶ Distance franchissable : 14 240 km.
- ▶ Vitesse de croisière : mach 0,85.
- ▶ Motorisation : quatre réacteurs CF6 (General Electric/Snecma) ou Pratt & Whitney 4062 ou Rolls Royce RB 211.
- ▶ Classement acoustique : chapitre III OACI.

