

Au livre des records

Plus gros bimoteur de sa génération, le **Boeing 777-300ER** est également motorisé par les réacteurs les plus puissants du monde.

Par Frédéric Lert

Cinq ans après la mise en service du Boeing 777 qui a entamé sa carrière commerciale sous les couleurs de United Airlines en juin 1995 (voir Entre Voisins n°33), Boeing se lance dans la construction d'une version à long rayon d'action, le **777-300ER**, capable d'emporter 365 passagers sur plus de 13 400 kilomètres. Le fuselage et le train d'atterrissage sont renforcés pour faire face à une masse accrue, tandis que l'aile est profondément remaniée pour accueillir 10 000 litres de carburant supplémentaire. Cet appareil vole pour la première fois le 24 février 2003 et moins de trois mois plus tard, le prototype établit un nouveau record du monde de masse maximale au décollage pour un bimoteur, avec 351,3 tonnes. Le Boeing 777-300ER doit l'essentiel de ses performances, extraordinaires pour un bimoteur, à ses moteurs General Electric qui sont les plus puissants réacteurs au monde. Conçu pour délivrer une

poussée de plus de 50 tonnes, le **GE90-115B** a atteint 57 tonnes au banc d'essai. A titre indicatif, un seul de ces réacteurs délivre autant de puissance que cinq réacteurs d'Airbus A320 réunis! Le réacteur mesure 3,25 de diamètre et les 22 aubes à large corde qui composent sa soufflante sont aussi uniques au monde, car fabriquées en matériaux composites avec des bords d'attaque et des bords de fuite en titane. Il faut souligner que plusieurs sociétés du groupe français Snecma (Snecma Moteurs, Hispano Suiza, Techspace Aéro) sont associées à cette prouesse technique: principal coopérant du motoriste américain General Electric, Snecma participe ainsi à hauteur de 23,7% au programme **GE90-115B**.

Six compagnies aériennes ont déjà passé commande de soixante-six **B777-300ER**. Air France vient de mettre en service son premier appareil et sera suivi de près par Japan Airlines en juin de cette année.

Des couchettes dans le plafond

Moyennant le déplacement de quelques câbles et canalisations, Boeing propose aux compagnies clientes du 777-300ER d'aménager des zones de repos pour l'équipage dans ce que les spécialistes appellent la "couronne": il s'agit de l'espace vide situé entre les coffres à bagages des passagers et la voûte du fuselage. L'espace ainsi libéré en cabine permet de placer des fauteuils supplémentaires, synonymes de rentabilité accrue. Le temps c'est de l'argent, l'espace aussi...

Caractéristiques techniques du Boeing 777-300ER

- ▶ Envergure : 64,8 m
- ▶ Hauteur : 18,6 m
- ▶ Longueur : 73,9 m
- Nombre de sièges : 365 en configuration trois classes
- ▶ Masse maxi au décollage : 340 t
- ▶ Capacité en carburant : 181 280 l
- ▶ Autonomie maximale : environ 13 400 km
- ▶ Vitesse de croisière économique : mach 0,84
- Motorisation : deux réacteurs **GE90-115B** développant chacun 512 kN
- ▶ Classement et performance acoustique : chapitre III OACI.

