

EMBRAER XINGU



Sur ces deux pages, un des Xingu de l'Armée de l'Air, basé à Avord (photos F. Schibler), et des Xingu de la Royale (photo Embraer à gauche et Sirpa/Mer à droite).



Le 16 mars 1982, deux Xingu, l'un aux couleurs de l'Aéronavale et l'autre aux couleurs de l'Armée de l'Air, franchissaient l'Atlantique Sud, et se posaient en France, venant du Brésil ; ils étaient les premiers des vingt-cinq "Air" et des seize "Marine" commandés par la France à la firme de Sao Paulo.

Ils sont utilisés par l'Aéronavale sur les bases de Lann-Bihoué, pour former les pilotes des bimoteurs, de St-Raphaël et du Bourget pour des tâches de liaison et d'expérimentation.

L'Armée de l'Air forme ses pilotes de multi-moteurs sur la base d'Avord où les Xingu ont remplacé les Flamant MD-315.

Description

Le Xingu, du nom d'une tribu indienne de l'Amazonie, est dérivé du Bandeirante, bimoteur à usage militaire et civil.

Plus de 100 ont été vendus, malgré des problèmes de contrôle à basse vitesse, car l'avion d'origine a été considérablement raccourci, d'où la queue ventrale arrière, non présente sur le prototype, ainsi que les deux petites quilles latérales arrière ajoutées sur le Xingu II et dont le I était dépourvu.

D'ailleurs, le Xingu III offre un fuselage allongé (25,4 cm à l'avant et 63,6 cm à





l'arrière), des moteurs plus puissants, un empennage horizontal en flèche, qui ont permis d'éliminer la quille ventrale ; d'autre part, les extrémités de l'aile ont été allongées, pour augmenter l'envergure de 38 cm.

L'empennage en T a été adopté comme "signature" de la firme Embraer et la section circulaire du fuselage facilite la pressurisation.

Dans toutes ses versions, le Xingu est un monoplan à aile basse cantilever, construit en alliage léger.

L'aile, bi-longeron, utilise un profil Naca 23016 à l'emplanture, évoluant en 23012 à l'extrémité.

Les saumons et raccords de fuselage sont en fibre de verre, ainsi que l'arête dorsale et la quille centrale.

Les ailerons, de type Frise sont équilibrés statiquement et commandés par billettes et câbles, celui de gauche recevant un tab.

Les volets, à double fente, sont commandés électriquement, les 4 réservoirs sont dans les ailes, et les dégivrages pneumatiques de bord d'attaque sont en option. La structure du fuselage est semi-monocoque, fail-safe, supportant une pressurisation de 0,42 kg/cm².

Dérive et empennage horizontal sont à double longerons, ainsi que les parties mobiles, chacune étant pourvue d'un trim et d'un tab d'équilibrage, et commandés par câbles et biellettes.



DOCUMENTATION



Le train, les freins des roues principales, la roue avant directrice et le frein de parking sont à commande hydraulique, sous une pression de 211 kg/cm².

Le Xingu est certifié pour deux pilotes ; il peut accueillir six à neuf passagers avec leurs bagages.

Le train d'atterrissage et les équipements électriques et hydrauliques sont français, ce qui, en ajoutant l'avionique française spécifiée lors de la commande, porte la part française à 28 pour cent dans les avions Air et Marine.

L'avion est équipé de turbo propulseurs Pratt et Whitney Canada PT 6A-135, offrant 770 cv au décollage et entraînant des hélices Hartzell à 4 pales, de 2,36 m de diamètre, à pas variable et réversible, et mise en drapeau.

Caractéristiques

Poids à vide 3 720 kg ; poids max. au décollage 5 670 kg, à l'atterrissage 5 340 kg.

Envergure 14,45 m, longueur 12,25 m, hauteur 4,74 m, surface alaire 27,50 m², allongement 7,18, dièdre 7°, empattement 2,88 m, voie 5,24 m, vitesse de croisière 480 km/h à 3 660 m, vitesse pour le maximum de rayon d'action 380 km/h.

P. R.

Note : les Xingu français sont des Xingu I, dépourvus des quilles latérales et équipés de moteurs de 700 cv.

Documentation : Air International vol 25 n° 3 de septembre 1983.

Juste devant l'articulation du gouvernail, remarquez les orientations des 11 générateurs de tourbillons.

Le "87" de la Marine (photo Embraer).



Document Air International.

