

Mensuel

# MRA

le modèle réduit d'avion

Mai 1988  
n° 582

ISSN 0026-7406

France 22 F - 7,5 Fs - 550 pts - 5,75 \$



**ATR 42**

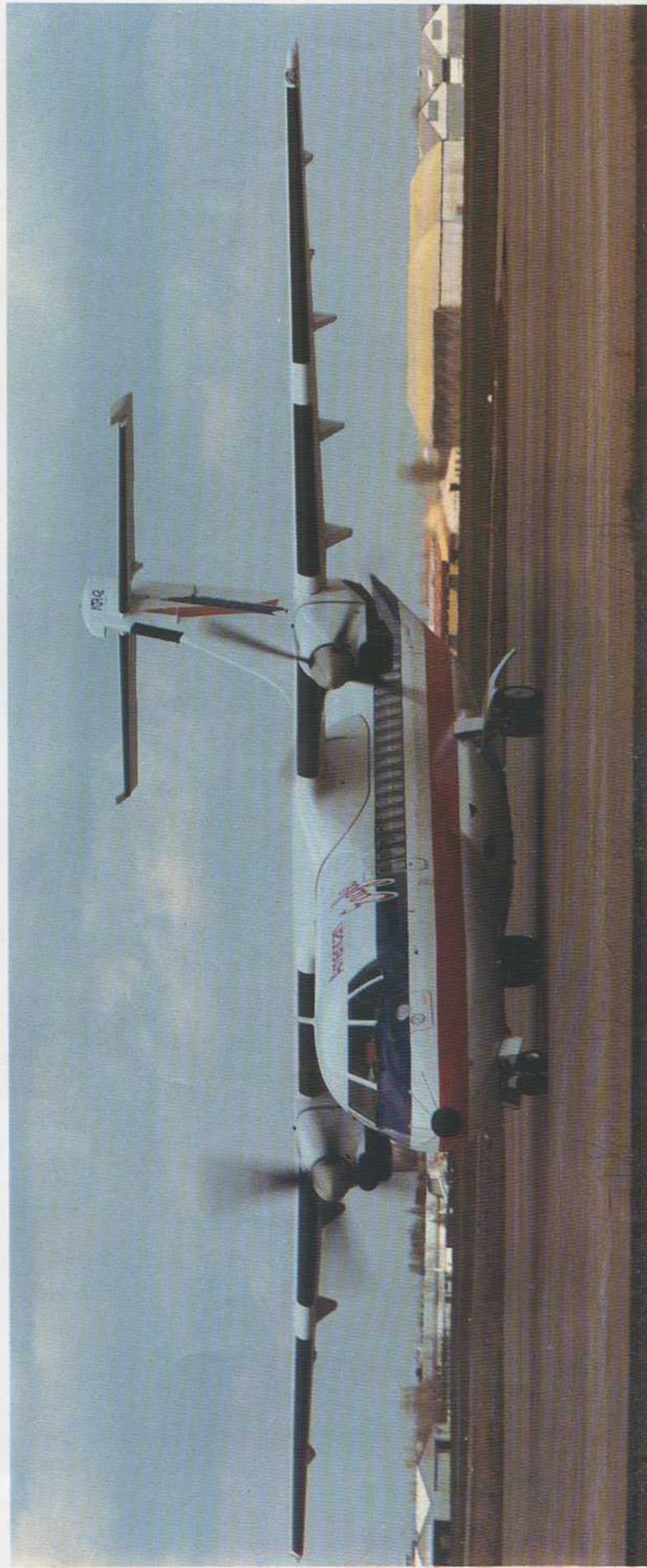


**HYDRO-MOTO-PLANEUR  
FUEGO ET QUICKY  
YOKOSUKA OHKA**

L 2122 - 582 - 22,00 F



3792122022004 05820



La livrée des ATR 42 de la compagnie American Eagle est particulièrement chatoyante ; documents GIE ATR.



Un beau passage du modèle, juste devant le pilote.

Pour ceux qui lisent régulièrement MRA, pas de dépaysement avec cet ATR 42 dont la construction est semblable à celle du Cessna 421 et à celle du Xingu. Le fuselage est construit en demi-coquilles. Les ailes, en trois parties, sont entièrement coffrées.

Afin d'obtenir une surface alaire décente, tout en restant dans des dimensions raisonnables, le fuselage est au 1/13, l'envergure est au 1/12, et la corde de l'aile a été augmentée.

Néanmoins, le résultat est assez heureux et je laisse la parole à Florent Schiblert, pour des essais en vols qui vous mettront l'eau à la bouche.

#### Caractéristiques

Envergure .....	2,06 m
Longueur .....	1,85 m
Surface alaire .....	49,8 dm <sup>2</sup>
Profil .....	dissymétrique 14,5 %
Poids .....	6,2 kg
Charge alaire .....	125 g/dm <sup>2</sup>
Radio .....	5 voies
Moteurs .....	2 × 6,5 cm <sup>3</sup>

### Les essais en vol de Florent Schiblert

Cela fait un moment que l'ATR 42 de R. Minois vole dans le ciel berrichon mais, à cause de nombreux déplacements professionnels pour ma part et l'ouverture de la chasse pour le constructeur, c'est seulement le 17 janvier 1988 que ces essais eurent lieu, par une belle journée.

**Conditions météo :** température + 10°, pression 1 005 mb, vent 070° 18 km/h, temps ensoleillé avec 2/8 de cumulus à 3 000 ft.

Le vol se déroulait sur le terrain de l'aéroclub d'Aubigny (comme pour le Xingu et le Cessna 421) qui nous offrait sa piste de 1 000 m de long sur 80 m de large.

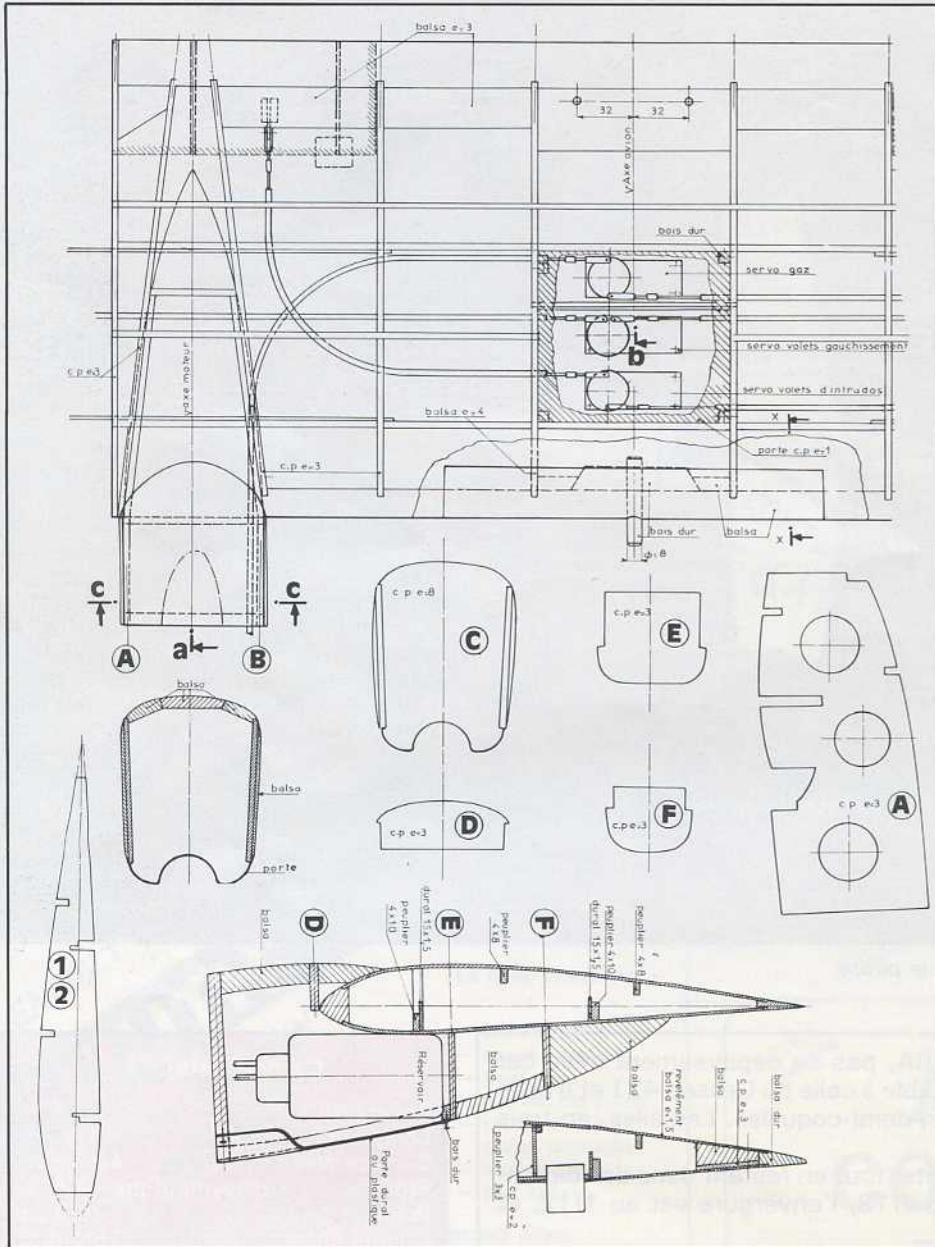
#### Montage du modèle et vérifications :

le montage de l'ATR 42 se fait rapidement et sans problème ; 2 vis à serrer pour tenir l'aile contre le fuselage, 2 autres vis pour le plan fixe arrière, avec le raccordement de la commande de profondeur, ce sont les seules opérations à effectuer.

Essai de portée de la radio, vérifications des débattements des gouvernes et l'on passe au plein avec du carburant ordinaire. Les moteurs étant montés tête en bas, les pointeaux sont ouverts à leur position habituelle mais les gaz sont au ralenti pour éviter l'accumulation de carburant et un choc hydraulique à la mise en route avec le démarreur.



# L'AVION DU MOIS



Comme l'avion n'avait pas volé depuis 4 mois il a fallu dégommer les moteurs en tournant les hélices à la main, démonter les bougies pour nettoyer, à l'alcool, le dépôt d'huile de ricin sur le filament.

**Mise en route** : après avoir branché les bougies, les moteurs partent au bout de 4 ou 5 essais ; pendant qu'ils chauffent au ralenti, mesure des débattements qui sont les suivants :

Profondeur  $\pm 1,5$  cm, ailerons  $\pm 1,5$  cm, direction  $\pm 2,5$  cm, roulette Av  $\pm 0,5$  cm. Le point fixe est effectué avant d'aligner l'avion ; les moteurs ont 200 t/mn de différence, mais les ralentis sont parfaits et les reprises sont franches.

**Roulage** : celui-ci ne présente aucune difficulté car la roulette avant, à roues jumelées, est très efficace. L'utilisation des gaz est nécessaire car le taxiway est recouvert de mousse et d'herbe rase. Le rayon de virage est de l'ordre de 8 m et permet facilement d'éviter les terriers de lapins qui ont leur domicile tout le long de la piste d'envol.

**Décollage** : alignement de l'avion à mi-piste (il reste encore plus de 500 m de disponible), il est retenu par le plan fixe arrière et cabré en mettant pleine puissance pour une dernière vérification des moteurs qui tournent au poil.

Mise de gaz progressive, l'accélération est rapide et la roulette trop sensible. Le décollage intervient en 8 secondes (moins de 40 m) et la pente de montée est forte, la réduction des gaz de 1/3 et une pente plus faible contribuent au réalisme de vol. Certains diront que l'ATR 42 est surmotorisé, mais je voudrais rappeler que, sur les bimoteurs grandeur, on décolle toujours à pleine puissance et dès la rentrée du train celle-ci est réduite de façon notable ; une fois l'avion en palier on utilise entre 55 et 75 % de la puissance.

