

La star des rotors

Hélicoptère léger très performant, le petit Écureuil amasse les succès depuis plus d'un quart de siècle.

Par Frédéric Lert.

Un hélicoptère, c'est fascinant, mais cela coûte horriblement cher. Au début des années 1970, en utilisant les matériaux et les procédés de fabrication les plus modernes, la société française Aerospatiale (aujourd'hui Eurocopter) songe à développer un appareil de six places, économique à fabriquer, à entretenir et à mettre en œuvre. C'est la naissance du projet "Écureuil", dont le nom renvoie sans doute à la légendaire prévoyance de l'animal plus qu'à ses qualités de vol...

Carte blanche est donnée aux ingénieurs des bureaux d'études pour innover et abaisser les coûts de la machine tout en offrant des performances suffisamment séduisantes pour attaquer de front la concurrence américaine du moment. Et ça marche !

L'élément le plus spectaculaire de l'ensemble des innovations réunies sur l'Écureuil est le "starflex", moyeu rotor réalisé en matériaux composites. Une

pièce essentielle, qui transmet la puissance des moteurs aux pales du rotor. En délaissant les assemblages classiques et complexes de pièces métalliques au profit d'une pièce unique en matériau tissé, les ingénieurs réduisent d'un seul coup les coûts tout en augmentant sécurité et performances.

Le néophyte retiendra de son côté que l'Écureuil est joliment dessiné, que sa cabine est vaste et sans obstacle, ce qui permet de varier facilement les emplois de l'hélicoptère : depuis le travail aérien jusqu'au transport de VIP, en passant par le tourisme, les évacuations sanitaires, la surveillance aérienne...

Trente ans après son lancement (le premier vol du prototype a eu lieu le 24 juin 1974), l'Écureuil a donné naissance à une famille complète de machines dont le succès commercial ne se dément toujours pas et qui permet aujourd'hui à Eurocopter de revendiquer le titre de premier hélicoptériste mondial.

Best-seller, et star à Hollywood...

Plus de 2 000 Écureuil de toutes versions ont été vendus en 25 ans à travers le monde. Eurocopter en vend encore plus de 150 par an. Un signe qui ne trompe pas : dans la plupart des séries américaines, les hélicoptères qui pointent le bout de leur nez sont presque toujours des Écureuil. À Hollywood, le "design" sympathique et moderne de l'hélicoptère français a détrôné les machines américaines. Ce n'est plus un succès commercial... c'est une consécration !

Caractéristiques techniques de l'Écureuil AS350 B3

- ▶ Diamètre du rotor : 10,69 m
- ▶ Longueur du fuselage : 10,91 m
- ▶ Largeur du fuselage : 1,80 m
- ▶ Masse maxi au décollage : 2 250 kg (2 800 kg avec une charge externe)
- ▶ Capacité d'emport : un pilote et 6 passagers ou 1 400 kg sous élingue.
- ▶ Distance franchissable : 660 km
- ▶ Vitesse de croisière : 280 kts (530 km/h)
- ▶ Motorisation : une turbine Turbomeca Arriel 2B de 847 cv.

