

15 décembre 2007

Inauguration

du hall des voilures tournantes  
au Musée de l'Air et de l'Espace.

# L'autogire, de La Cierva à l'ULM.



La première voilure tournante opérationnelle fut l'autogire inventée en 1923 par Juan de La Cierva. Les expériences précédentes de voilures tournantes n'avaient pas résolu le problème de la translation. La Cierva mit au point de manière très pragmatique la double articulation en pied de pales qui fut reprise ultérieurement pour l'hélicoptère. Bien qu'à la différence de l'hélicoptère le rotor ne soit entraîné que par le vent relatif, cette innovation décisive a fait sortir la voilure tournante du vol expérimental.



Arrivée de La Cierva au Bourget

Un célèbre journaliste aéronautique de l'époque, Henri Bouché directeur du journal l'Aéronautique, affirma que « l'autogire est la seule nouveauté radicale (...) depuis les premiers vols de l'avion ». C'est d'ailleurs ce même journaliste qui fut accueilli triomphalement au Bourget le 17 septembre 1928 à l'issue de la première traversée de la Manche par une voilure tournante, avec La Cierva aux commandes, sur l'appareil C8-II G-EBBY qui est exposé dans le hall du Musée de l'Air et de l'Espace. L'autogire fut fabriqué sous licence dans de nombreux pays en particulier en France par la société Lioré-Olivier dont un appareil est également exposé au Musée. L'Armée Française acquit ainsi une soixantaine de machines (Armée de l'Air et Aéronavale) dans l'entre-deux guerres.



Gyrocopter Bensen

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, l'apparition de l'hélicoptère sous sa forme actuelle a supplanté très rapidement l'autogire qui ne peut pas soutenir le vol stationnaire bien que ses capacités d'évolution soient impressionnantes. L'autogire disparaît alors presque totalement. C'est un américain, Igor Bensen, qui dans les années 50-60 réintroduit la formule sous une forme propulsive et non plus tractive et uniquement pour une activité de loisir; les kits de ce « gyrocopter » pouvant être fabriqués pour le prix d'une voiture. C'est essentiellement sous forme de construction amateur que l'autogire a perduré pendant cinquante ans.

Depuis 1998, et après un long combat réglementaire, l'autogire intègre en France la réglementation ULM en devenant la classe 4 des cinq types d'ULM (paramoteur, multiaxes, pendulaires, ballons motorisés étant les quatre autres). Au côté des constructions amateurs, les autogires sont depuis lors fabriqués en série par des constructeurs comme l'italien Magni dont un des appareils est représenté par le simulateur présent dans le hall. Depuis 10 ans le nombre de pilotes ne cesse de croître pour des machines de plus en plus perfectionnées. Les matériaux composites, l'évolution des motorisations et certaines innovations originales donnent en effet à l'autogire des performances sensationnelles.

**Sébastien Perrot**  
Vice-Président de la Fédération  
Française d'ULM



www.ffplum.com