

Suites données aux recommandations de sécurité

Accidents d'avions de la Société Dyn'Aero - MCR-01 Sporster VLA

Le 19 juillet 2010, l'avion MCR-01, immatriculé F-PFDE s'écrasait lors d'une tentative d'atterrissage de précaution, peu après son décollage de l'aérodrome de Royan tuant les deux occupants. La rentrée dissymétrique des flaperons après le décollage avait conduit à la perte de contrôle en roulis de l'avion. La dégradation importante des filetages de la vis mère et de la bague en bronze du vérin gauche a été identifiée comme la cause de la rentrée dissymétrique des flaperons. Une usure importante avait également été constatée sur la vis mère du vérin droit. Ces deux systèmes avaient environ 300 heures de fonctionnement depuis neuf. Le propriétaire, qui entretenait lui-même son appareil, avait probablement identifié l'usure des vis mères des vérins car il avait commandé des vérins neufs auprès du constructeur. Le 25 septembre 2011, l'avion MCR-01, immatriculé F-PSLA, s'écrasait peu après son décollage de l'aérodrome de Mulhouse-Habsheim tuant le pilote. Des dégradations similaires à celles observées sur les filetages des deux vis mères et des deux bagues en bronze des vérins installées sur l'avion F-PFDE ont été relevées. Des examens métallurgiques complémentaires sont en cours de réalisation. Le livret cellule du MGR 01 FPSLA fait apparaître que les vérins de manoeuvre de flaperons ont été changés à deux reprises au cours des 1200 heures de vols effectuées par cet avion. Ces deux accidents ont des causes similaires et montrent une dégradation rapide des vérins à vis.

Lettre n°00847/BEA du 7 octobre 2011 - recommandations
Rapport technique

Réception par la DGAC : 11 Octobre 2011

Recommandation 01

BEA (extrait)

Le constructeur avait diffusé un bulletin service « obligatoire » N°BS 20 F 0010 en juin 2000 préconisant un démontage immédiat puis toutes les 100 heures de vol pour inspecter visuellement les vis mères et contrôler leur jeu axial dans les douilles. Le manuel de maintenance M EX NO 03 02 édition 2008 recommande une vérification du jeu axial de la vis mère (jeu inférieur à 0,3 mm) toutes les 50 heures. En conséquence, s'agissant d'un élément constitutif d'une chaîne primaire de commande sur ce type d'avion et dans l'attente d'une révision du système de manoeuvre des flaperons par le concepteur, le BEA recommande à la DGAC - qu'elle suspende immédiatement de vol les avions de type MCR-01 Sporster VLA et qu'elle définisse une procédure sûre d'inspection et de contrôle des vérins de commande de volet à appliquer en préalable à la poursuite des vols.

Réponse de la DGAC

A réception des premiers éléments de l'enquête BEA, la DGAC a diffusé le 7 octobre 2011 la consigne de navigabilité urgente UF-2011-003. L'objet de cette consigne est d'imposer une inspection avant tout nouveau vol puis périodique, du système de commande des flaperons. Elle définit des caractéristiques de corrosion, d'endommagement, de jeu et de forme du système de commande des flaperons nécessitant un remplacement des pièces plus sévères et plus précises que celles du BS Dyn'Aero BS 20F 0010 du 30 juin 2000.

La DGAC considère qu'il n'est pas nécessaire de suspendre les vols du MCR 01 Sporster VLA sous réserve que les prescriptions de cette consigne soient strictement respectées.

Prenant en compte les éléments de l'enquête, Dyn'Aero a révisé le BS 20F 0010 notamment pour reprendre les caractéristiques d'inspection mentionnées dans la CN UF-2011-003 du 7 octobre. Cette consigne a été révisée le 16 novembre 2011 pour prendre en compte la révision 1 du BS Dyn'Aero BS 20F. Cette consigne est accessible à l'adresse suivante :

[http://www.regles-osac.com/OSAC/ad_cns.nsf/0/40C0CAAF2EFE922C125794B0050A86E/\\$file/F20110031fa.pdf](http://www.regles-osac.com/OSAC/ad_cns.nsf/0/40C0CAAF2EFE922C125794B0050A86E/$file/F20110031fa.pdf)

Dyn'Aero a étudié une modification plus robuste qui allège les exigences d'inspection périodique. Cette modification a été rendue obligatoire par la consigne de navigabilité F-2012-002.

Le suivi de cette recommandation est clos.

Degré d'avancement (12 Décembre 2012)

 100%