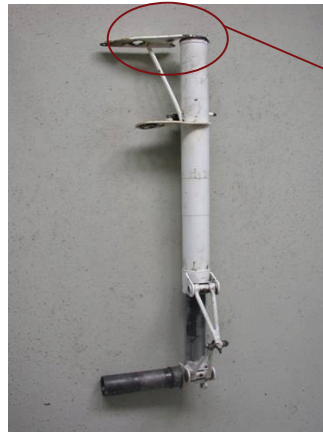


Rupture du train avant lors du roulage après atterrissage

Aéronef Avion Robin DR 360	Immatriculation F-GMJE	Exploitant Aéroclub
Date et heure¹ Vendredi 6 août 2010 à 17 h 50	Lieu Aérodrome de Valenciennes (59)	Conséquences Train avant fortement endommagé

Après un vol local, le pilote, seul à bord, atterrit puis roule sur la voie de circulation en direction du parking. Il ressent un blocage du train avant, et l'avion s'immobilise. Après avoir arrêté le moteur, le pilote constate une rupture du train avant.

Le démontage du train, de construction « SAB », a montré que la platine supérieure de fixation du train avant était rompue au niveau du cordon de soudure assurant l'assemblage entre le fût et la platine supérieure.



Des examens fractographiques ont révélé un processus de fissuration progressive en fatigue dans la zone rompue de la platine et du cordon. Cette propagation en fatigue a fragilisé l'assemblage jusqu'à la rupture finale.

Des ruptures comparables ont été observées à plusieurs reprises sur les trains de construction « Robin ». Elles ont fait l'objet de la directive de navigabilité de l'AESA n° 2007-0171. Cette directive requérait des inspections de train avant afin de détecter des criques mais excluait cependant de son champ d'application les avions équipés de train de type « SAB ». Elle a été remplacée le 5 novembre 2010 par la directive de navigabilité n° EU-2010-0231, qui étend l'applicabilité des inspections aux trains de construction « SAB ».

Conclusion

L'accident est dû à la présence de fissurations non détectées au niveau du cordon de soudure assurant l'assemblage entre le fût et la platine supérieure du train de type « SAB ». Les procédures d'entretien en vigueur au moment de l'accident n'exigeaient pas de recherche de fissuration.

Depuis le 5 novembre 2010, l'AESA rend l'inspection de telles fissures obligatoire pour ce type de train.

¹ Toutes les heures indiquées sont en heure locale.