

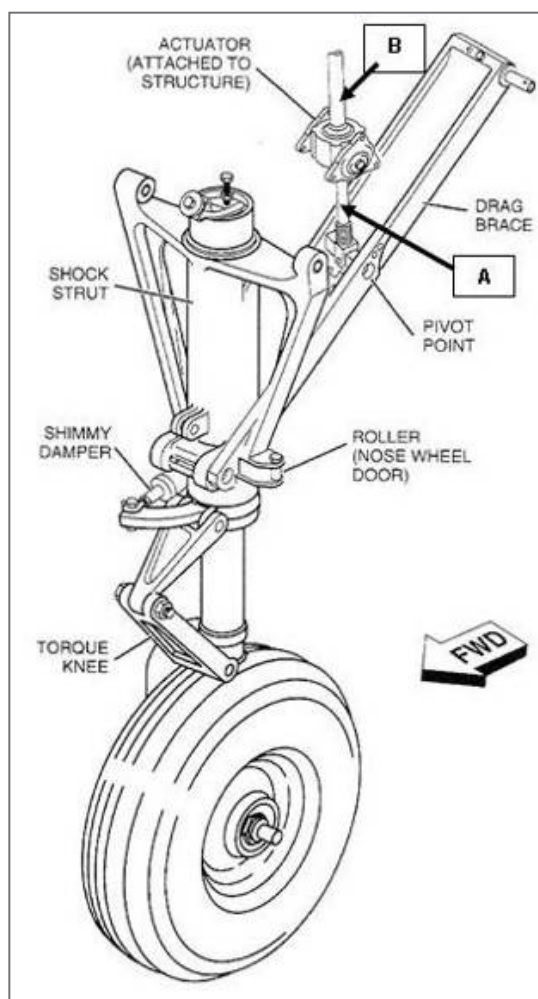
Affaissement du train avant lors du roulement à l'atterrissage

⁽¹⁾Heure locale.

Aéronef	Beech 90 King Air immatriculé F-GFDJ
Date et heure	Lundi 9 mai 2011 à 11 h 50 ⁽¹⁾
Exploitant	Société
Lieu	Aérodrome d'Auxerre Branches (89)
Conséquences et dommages	Avion fortement endommagé

CIRCONSTANCES

Après le décollage, le pilote entend un bruit sourd en provenance du train avant. Après contact avec les opérations de sa compagnie, il se déroute vers l'aérodrome d'Auxerre. A destination, le pilote réalise un passage basse hauteur et l'agent AFIS l'informe que le train avant est sorti dans une position intermédiaire. Le pilote atterrit sur la piste 01 revêtue. Lors du roulement après l'atterrissage, le train avant s'affaisse et l'avion glisse sur la piste avant de s'immobiliser. Des dommages importants au niveau des hélices et de la partie avant du fuselage sont constatés.



Le moteur électrique de rentrée/sortie du train entraîne la rotation d'une vis sans fin dans l'ensemble « A », qui coulisse alors dans le corps « B ».

Le démontage du train avant a nécessité un effort important en torsion qui s'est accompagné d'un fort bruit de frottement métallique. L'examen du vérin montre que :

- le filetage interne de l'ensemble « A » a pratiquement disparu. Des morceaux de filetage sont découverts après nettoyage interne ;
- les alésages du point pivot entre le corps « A » et le compas du train avant présentent une ovalisation. Ceci peut être dû aux efforts consécutifs à un jeu entre la vis sans fin et le corps « A » ;
- un fort amas de graisse compactée ayant une texture rigide est découvert à l'ouverture. La consistance quasi solide de cette graisse en réduit fortement le pouvoir lubrifiant.

La consistance de la graisse n'a pas permis une lubrification correcte entre l'ensemble « A » et la vis sans fin. La dégradation progressive du filetage du corps « A » a ensuite conduit au blocage de la vis sans fin. La dernière inspection du train avant été effectuée le 5 novembre 2007 et la dernière révision générale le 8 avril 2005. A la date de l'accident, il restait 42 cycles de potentiel avant l'inspection suivante et 5 880 cycles avant la révision générale suivante.

L'état d'usure des pièces et la consistance de la graisse indiquent que les opérations de maintenance du train n'ont vraisemblablement pas été correctement effectuées lors de la révision générale précédente et de l'inspection qui a suivi.

CONCLUSION

L'accident résulte d'une maintenance inadéquate du vérin du train avant, qui a conduit à son blocage dans une position sortie, non-verrouillée.