

Déroutement à la suite du non-verrouillage du train avant, sortie de piste lors du roulage, effacement du train avant, de nuit

Aéronef	Avion Beech 60 « Duke » immatriculé N48GC
Date et heure	18 août 2012 à 21 h 30 ⁽¹⁾
Exploitant	Privé
Lieu	Aérodrome d'Hyères-Le-Palyvestre (83)
Nature du vol	Aviation générale
Personnes à bord	Pilote et un passager
Conséquences et dommages	Avion fortement endommagé

⁽¹⁾Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale.

1 - DÉROULEMENT DU VOL

⁽²⁾L'aérodrome de Cuers Pierrefeu était en auto-information.

Le pilote, accompagné d'un passager, décolle de l'aérodrome de Cuers Pierrefeu⁽²⁾ (83) vers 20 h 20 pour un vol local.

Pendant l'approche, à l'issue de la séquence de sortie du train d'atterrissage, le voyant vert de signalisation du verrouillage du train avant ne s'allume pas. Le pilote teste les voyants et confirme leur bon fonctionnement. Il effectue une rentrée puis une sortie du train. Le voyant restant éteint, il décide de ne pas effectuer la procédure de sortie du train en secours mais d'atterrir afin de vérifier si le train est sorti et verrouillé. Lors de l'approche finale, l'alarme sonore indiquant que le train n'est pas sorti et verrouillé retentit. Lors du toucher, le pilote constate que le nez de l'avion s'enfonce plus qu'habituellement et remet les gaz.

Il se dérouta sur l'aérodrome de Hyères afin de disposer des services de secours et d'une piste plus longue. Il effectue un passage bas afin que le contrôleur lui indique si le train est sorti. Ce dernier ne le voyant pas en raison de la nuit, le pilote effectue la procédure de sortie du train en secours. Le voyant reste éteint.

Le pilote atterrit et le roulement à l'atterrissage se déroule normalement. Lors du roulage vers le point de stationnement, les phares de l'avion ne fonctionnant pas, le pilote ne voit pas le cheminement et sort de piste. Le train avant se rétracte.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES**Systeme de commande et de verrouillage du train d'atterrissage avant**

L'action sur la commande de sortie du train d'atterrissage met en mouvement un ensemble de biellettes et de renvois. Une biellette de commande et de verrouillage du train avant, équipée avec un ressort de compression, vient actionner une contrefiche par l'intermédiaire d'un levier de commande. Le verrouillage du train en position basse est assuré par la compression du ressort de la biellette, qui maintient la contrefiche en position verrouillée.

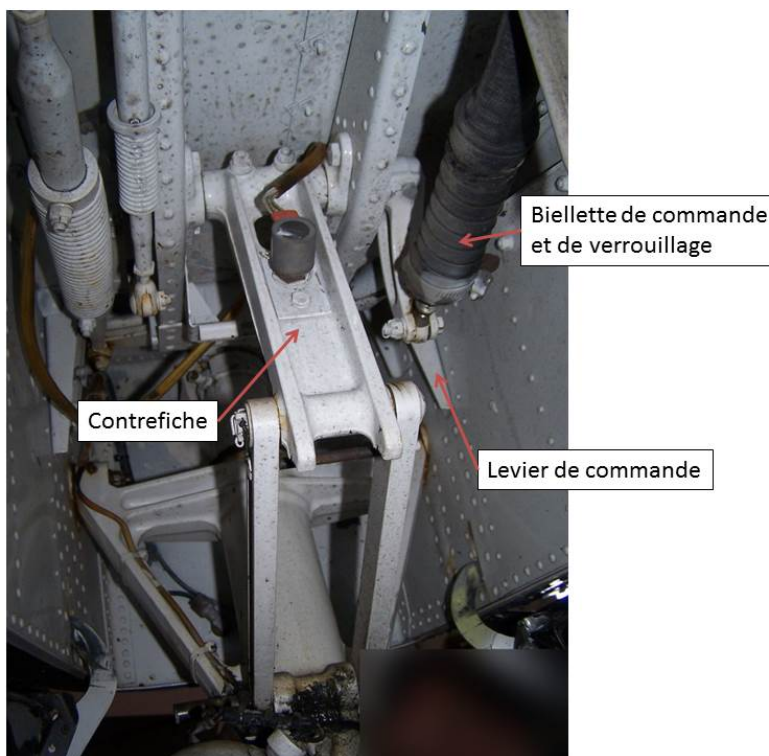


Photo du système de train avant dans une position non verrouillée

En position verrouillée, la contrefiche appuie sur un contacteur de position qui provoque l'allumage du voyant vert de signalisation du verrouillage bas du train avant.

Une visite annuelle, incluant un contrôle du train d'atterrissage avant, avait été effectuée le 1^{er} avril 2012. Depuis cette date, l'avion avait volé onze heures.

Les dommages sur la structure de l'avion n'ont pas permis d'effectuer un contrôle des réglages du système de commande et de verrouillage du train avant. Les examens réalisés sur le train avant n'ont pas mis en évidence de dysfonctionnement susceptible d'expliquer l'accident.

Le pilote totalisait 2 676 heures de vol, dont 220 sur type et 8 heures dans les trois derniers mois. Il ne détenait pas de qualification de vol de nuit.

Les ampoules des phares étaient endommagées. Le pilote indique qu'il ne vole jamais de nuit et n'utilise donc pas les phares. Il ne vérifie leur fonctionnement que lors de l'entretien programmé.

Les conditions météorologiques étaient les suivantes : vent calme, CAVOK, température 26 °C. La nuit aéronautique était à 21 h 02.

3 - CONCLUSION

La pression exercée par la biellette de commande et de verrouillage pour maintenir la contrefiche du train avant en position verrouillée était probablement insuffisante. L'effort appliqué sur le train avant lors de la sortie de piste au roulage a probablement conduit au déplacement de la contrefiche et à l'effacement du train avant.

L'enquête n'a pas permis de déterminer les raisons d'une pression insuffisante exercée sur la contrefiche.