

**Verrouillage incorrect et perte de la verrière en vol,
atterrissage de précaution**

Aéronefs	1. Avion APM30 immatriculé F-HADO 2. Avion APM30 immatriculé F-HOUF
Date et heure	1. F-HADO : Mardi 7 août 2012 à 11 h 00 ⁽¹⁾ 2. F-HOUF : Lundi 20 août 2012 à 18 h 00
Exploitant	Club
Lieux	1. F-HADO : en croisière à proximité du Blanc (36) 2. F-HOUF : en croisière à proximité de Blois (41)
Conséquences	Avions légèrement endommagés

⁽¹⁾Toutes les heures indiquées sont en heure locale.

CIRCONSTANCES**Incident survenu au F-HADO**

Le pilote décolle avec un passager de l'aérodrome de Thouars (79) pour une navigation VFR à destination de l'aérodrome de Guéret (23). Après environ 40 minutes de vol, en croisière à 2 000 ft, la verrière se détache de l'avion. Le pilote parvient à garder le contrôle de l'avion et se déroute sur l'aérodrome du Blanc (36) où il atterrit.

Le pilote indique qu'en raison de la température élevée, il n'avait fermé la verrière qu'au moment de l'alignement sur la piste. Il se souvient avoir vérifié visuellement la position de la poignée mais pas l'engagement du crochet de verrouillage.

Incident survenu au F-HOUF

Le pilote décolle de l'aérodrome de Dinard (35) pour une navigation VFR à destination de l'aérodrome d'Aubigny (18). Après 1 heure 20 minutes de vol, en croisière au FL 055, le pilote constate que la poignée de verrouillage de la verrière a tourné d'environ 30° et il la replace dans l'axe. Dix minutes plus tard, le pilote entend un craquement et la verrière se sépare de l'avion. Il parvient à garder le contrôle de l'avion, se déroute sur l'aérodrome de Blois (41) où il atterrit.

Le pilote indique qu'en raison de la température élevée, il n'avait fermé la verrière qu'au moment de l'alignement sur la piste.

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

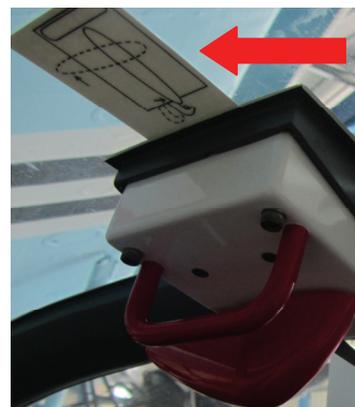
Le F-HADO s/n 25 totalise 333 heures de vol depuis sa mise en service en 2010.

Le F-HOUF s/n 30 totalise 97 heures de vol depuis sa mise en service en 2011.

L'examen des systèmes de verrouillage des verrières a montré que le crochet de verrouillage peut ne pas être engagé malgré une poignée en position fermée. Ceci se produit lorsque l'on ferme la verrière alors que la poignée n'est pas en position « ouverte ». Si la poignée n'est pas actionnée depuis la position ouverte, le crochet vient se plaquer sur la gauche du téton sans le crocheter et le verrouillage n'est pas effectif. Les essais réalisés montrent que lorsque le verrouillage est incorrect, la poignée peut tourner librement d'environ 30° depuis la position « verrouillée », alors que lors d'un verrouillage correct, il est nécessaire d'exercer un effort pour déverrouiller la poignée.

Le manuel de vol précise que le verrouillage doit se faire verrière fermée et en actionnant la poignée depuis la position ouverte vers la position fermée.

Un pictogramme situé à l'arrière de la poignée rappelle la procédure de verrouillage et déverrouillage de la verrière.



Plusieurs marques de frottement et d'usure (anormales) sur l'avant et l'extrémité droite du crochet ont mis en évidence qu'à plusieurs reprises, la verrière du F-HADO a été fermée alors que la poignée ne se trouvait pas en position « ouverte ».



Le verrouillage de la verrière et le crochetage du téton peuvent être vérifiés visuellement par le pilote ou le passager.



Verrouillage Correct



Verrouillage Incorrect

A la suite des deux incidents, le constructeur a publié une lettre d'information LSIA⁽²⁾ n° 18 (septembre 2012) afin de sensibiliser et rappeler aux utilisateurs la procédure de fermeture et de verrouillage de la verrière ainsi que des vérifications visuelles à effectuer.

⁽²⁾<http://www.issuire-aviation.fr/doc-techniques-liste.php>

CONCLUSION

Les incidents sont dus à la non-détection du verrouillage incorrect de la verrière.

La décision de procéder à la fermeture de la verrière juste avant le décollage a pu contribuer à la vérification insuffisante de la position du crochet de verrouillage.