



D S A C

INFO SÉCURITÉ DGAC

N° 2012/03

Une info sécurité est un document diffusé largement par la DGAC, non assorti d'une obligation réglementaire dont le but est d'attirer l'attention de certains acteurs du secteur aérien sur un risque identifié.
Cette info sécurité est disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Info-securite-DGAC.html>

Opérateurs concernés :	Exploitants et pilotes d'aéronefs
Sujet :	Situations d'altitude douteuse ou erronée
Objectif :	Sensibiliser les équipages sur la criticité de l'information altimétrique dans le cadre de la prévention des collisions en vol et sur les mesures d'atténuation des risques
Brève description de l'événement :	<p>Un PC12 est autorisé au FL270. Un défaut d'une des lignes de pression statique est à l'origine d'indications d'altitude et de vitesse sur les instruments en place gauche plus faibles que leurs valeurs réelles. La divergence augmente avec l'altitude jusqu'à ce que l'altimètre côté pilote indique le niveau FL270 alors que l'altimètre côté droit indique le niveau FL290. Les informations transmises au sol sont celles de la chaîne altimétrique défectueuse.</p> <p>Tout en suivant les indications de l'altimètre en place gauche, le pilote du PC12, avion dépourvu d'altimètre de secours, demande l'aide du contrôle aérien pour lever le doute et vérifier son niveau de vol. Suite à un malentendu impliquant plusieurs intervenants au sol, le niveau de vol transmis par le transpondeur mode C du PC12 (FL270) est confirmé.</p> <p>En réalité, le PC12 est stable au niveau FL290. Un A318 autorisé à ce niveau sur la même route le rattrape. L'équipage de l'A318 ressent des oscillations lentes « étranges », probablement liées à la turbulence de sillage du PC12, regarde au-dehors et manœuvre pour l'éviter. Il n'y a pas eu (et il ne pouvait pas y avoir) d'alerte TCAS ni d'alarme du filet de sauvegarde.</p>
Enseignements de sécurité	<ul style="list-style-type: none">• Les contrôleurs aériens ne disposent pas d'outils leur permettant de lever un doute exprimé par un équipage vis-à-vis de son altitude. En effet, la seule information d'altitude disponible au sol est celle transmise par l'avion via son transpondeur.• De plus, les barrières de protection bord (TCAS) et sol (filet de sauvegarde) sont basées sur la même information. En conséquence, une valeur altimétrique fautive ne permet plus à ces systèmes de jouer leur rôle d'ultime secours.• Les situations d'altitude douteuse ou erronée doivent être considérées comme des situations d'urgence devant être déclarées par les équipages sans délai aux services de la circulation aérienne.

<p>Suites données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les équipages sont invités à prendre connaissance des mesures d'atténuation des risques associés à la transmission d'informations erronées d'altitude préconisées par l'AIC N° 18/10 https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/dossier/aicfrancea/AIC_A_2010_18_FR.pdf • L'attention des exploitants est attirée sur l'importance des actions de maintenance relatives au bon fonctionnement de la chaîne altimétrie-transpondeur et du respect des périodicités de vérification recommandées établies dans le programme d'entretien de chaque aéronef. Ces dispositions sont notamment issues des exigences nationales en matière d'entretien de l'installation radioélectrique de bord (IRBM) et de la chaîne ATC (fascicule OSAC P-41-15 sur http://www.regles-osac.com/OSAC/fascicules.nsf) et des recommandations du détenteur du certificat de type de l'aéronef.
<p>Autres documents d'information</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Safety Warning Message – Aircraft Altimeter Failure http://www.skybrary.aero/index.php/Aircraft_Altimeter_Failure • Bulletin de Sécurité DSAC n°11 – Les erreurs de la chaîne altimétrique. Ce bulletin évoque l'événement cité plus haut mais aussi plusieurs autres événements rapportés sur le même thème, il développe également différentes situations à risque qui peuvent résulter d'une transmission de données d'altitude erronées. http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/bulletin_securite_DSAC_No11.pdf
<p>Annexe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport du BEA – Incident survenu le 2 juin 2010 dans la FIR Bordeaux - Point OLRAK entre l'Airbus A318 immatriculé F-GUGJ exploité par Air France et l'avion Pilatus PC 12 immatriculé EC-ISH http://www.bea.aero/docspa/2010/ec-h100602/pdf/ec-h100602.pdf