



## Rapport sommaire

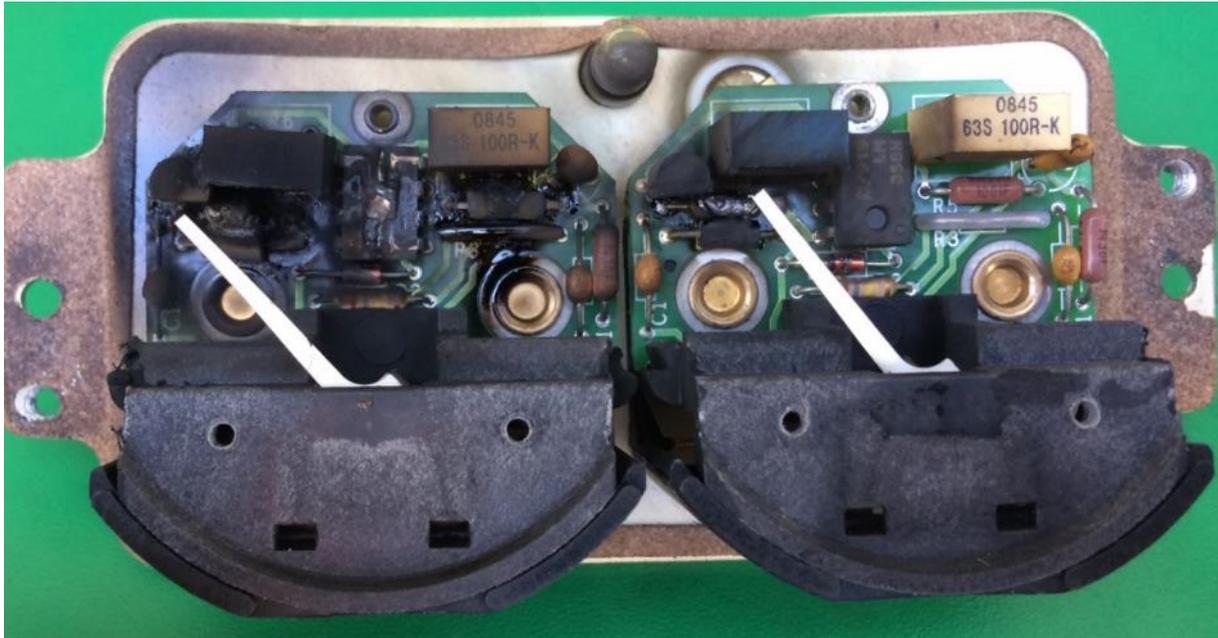
Concernant le présent incident grave, une enquête sommaire a été conduite selon l'article 46 de l'ordonnance sur les enquêtes de sécurité en cas d'incident dans le domaine des transports (OEIT). L'objectif du présent rapport est de tirer des leçons de l'incident.

<b>Aéronef</b>	Cessna 172	HB-CGI		
<b>Exploitant</b>	Alp-Air Bern AG, 3123 Belp			
<b>Propriétaire</b>	Alp-Air Bern AG, 3123 Belp			
<b>Pilote</b>	Citoyen suisse, né en 1943			
<b>Licence</b>	Licence de pilote privé d'avion ( <i>private pilot licence aeroplane – PPL(A)</i> ) selon l'Agence européenne de la sécurité aérienne ( <i>European Aviation Safety Agency – EASA</i> ), établie par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC)			
<b>Heures de vol</b>	<b>Total</b>	788 h	<b>au cours des 90 derniers jours</b>	4 h
	<b>sur le type en cause</b>	600 h	<b>au cours des 90 derniers jours</b>	4 h
<b>Lieu</b>	Aérodrome d'Ecuvillens (LSGE)			
<b>Coordonnées</b>	---	<b>Altitude</b>	---	
<b>Date et heure</b>	16 mai 2017, 10 h 43 (LT = UTC + 2 h) Toutes les heures sont indiquées en heure locale			
<b>Type de vol</b>	Privé			
<b>Règles de vol</b>	Règles de vol à vue ( <i>visual flight rules – VFR</i> )			
<b>Phase du vol</b>	Croisière			
<b>Nature de l'incident grave</b>	Fumée dans le cockpit			
<b>Point de départ</b>	Aéroport de Berne-Belp (LSZB)			
<b>Point de destination</b>	Aéroport de Berne-Belp (LSZB)			
<b>Dommages aux personnes</b>	<b>Équipage</b>	<b>Passagers</b>	<b>Autres</b>	
Légèrement blessé	0	0	0	
Pas blessé	1	0	0	
<b>Dommages à l'aéronef</b>	Légèrement endommagé (installation électrique, avionique)			
<b>Autres dommages</b>	Aucun			
<b>Déroulement</b>				

Au cours d'un vol au départ de Berne, le pilote constate une émission de fumée dans le cockpit, indiquant qu'un court-circuit électrique s'est produit. Il coupe immédiatement le réseau de bord de l'appareil, ce qui entraîne une diminution de l'émission de fumée. Sans enclencher à nouveau le système électrique, il exécute un atterrissage de précaution sur l'aérodrome d'Ecuvillens.

### Précisions

L'examen réalisé après l'incident grave a révélé qu'un court-circuit ou une surchauffe d'un composant électronique s'était produit dans la jauge carburant du réservoir gauche. Cela a provoqué l'émission de la fumée (voir figure 1).



**Figure 1** : Jauge de carburant démontée du HB-CGI. L'affichage de gauche montre les traces d'un court-circuit dans un composant électronique.

### Conclusions

Le pilote a immédiatement coupé le réseau de bord de l'avion après l'apparition de la fumée, qui provenait assurément de ce système. Cette approche était prudente, car il n'était pas en mesure de déterminer les éléments électriques étant à l'origine de la fumée. Le système électrique n'est pas indispensable pour guider en toute sécurité un tel aéronef volant selon les règles de vol à vue et il était donc raisonnable de ne pas remettre ce système en marche. La décision d'interrompre le vol et d'atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche a également été prise pour des raisons de sécurité.

Les résultats techniques après examen de l'avion permettent de conclure qu'un seul composant défectueux a entraîné le court-circuit et l'émission de la fumée. Toutefois, il n'y a aucune preuve d'une cause systémique. C'est la raison pour laquelle, conformément à l'art. 45, al. 1 (OEIT), le Service suisse d'enquête de sécurité a clos l'enquête sur l'incident grave en établissant un rapport sommaire.

Berne, le 3 octobre 2017

Service suisse d'enquête de sécurité