



## Rapport Sommaire

Concernant le présent accident ou incident grave, une enquête sommaire a été conduite selon les articles 45 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>	PA-28-181	HB-PJP		
<b>Exploitant</b>	Red Barons Flyers Sàrl, chemin des Carrels 11c, 2034 Peseux			
<b>Propriétaire</b>	Red Barons Flyers Sàrl, chemin des Carrels 11c, 2034 Peseux			
<b>Pilote</b>	Citoyen suisse, année de naissance 1967			
<b>Licence</b>	de pilote privé (avion) PPL(A)			
<b>Heures de vol</b>	<b>Total</b>	536 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	15 h
	<b>sur le type en cause</b>	300 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	13 h
<b>Lieu</b>	Secteur ouest de l'aérodrome militaire de Payerne (LSMP)			
<b>Coordonnées</b>	555 357 / 188 589 (Swiss Grid 1903)	<b>Altitude</b>	4600 ft AMSL <sup>1</sup>	
<b>Date et heure</b>	1 <sup>er</sup> novembre 2015, vers 15 h 05 (LT = UTC + 1 h) Toutes les heures sont indiquées en heure locale			
<b>Type d'utilisation</b>	Privé			
<b>Règles de vol</b>	règles de vol à vue ( <i>visual flight rules</i> – VFR)			
<b>Phase du vol</b>	Croisière			
<b>Nature de l'accident</b>	Présence de fumée dans le cockpit			
<b>Point de départ</b>	Neuchâtel (LSGN)			
<b>Point de destination</b>	Neuchâtel (LSGN)			
<b>Dommages aux personnes</b>	<b>Equipage</b>	<b>Passagers</b>	<b>Autres</b>	
Légèrement blessé	0	0	0	
Pas blessé	1	1	0	
<b>Dommages à l'aéronef</b>	Légèrement endommagé			
<b>Autres dommages</b>	Aucun			

<sup>1</sup> AMSL: *above mean sea level*, au-dessus du niveau moyen de la mer

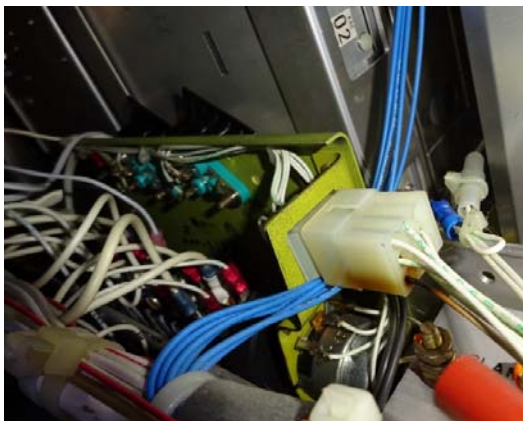
## Déroulement selon les déclarations du pilote

Le dimanche 1<sup>er</sup> novembre 2015, le pilote et son passager décollent à 14 h 59 min de l'aérodrome de Neuchâtel (LSGN), à bord du Piper PA-28-181, immatriculé HB-PJP. Ils traversent le lac de Neuchâtel en direction d'Estavayer-le-Lac pour atteindre une altitude d'environ 4600 ft AMSL. Le pilote survole ensuite les installations de l'aérodrome militaire de Payerne (LSMP), qui n'était pas actif ce jour-là. A cet instant, il remarque un dégagement de fumée dans le cockpit et ressent une forte odeur de plastique brûlé. L'anomalie, localisée sous les sièges, devient persistante. Le pilote annonce son intention d'effectuer un atterrissage de précaution sur l'aérodrome de Payerne. L'avion se pose normalement à 15 h 09 min.

## Investigations

Aucune recherche de panne ou intervention technique n'est effectuée sur l'avion dans l'immédiat. Le lundi 2 novembre 2015, le pilote annonce son atterrissage de précaution au SESE.

Le mardi 3 novembre 2015, les techniciens d'une entreprise d'entretien accompagnés d'un enquêteur du SESE interviennent sur l'avion afin de localiser la défektivité. Ils constatent que la molette du potentiomètre de commande « *NAV LIGHT et RAD LIGHT* » située à gauche des interrupteurs de la batterie et de l'alternateur était en position enclenchée. En inspectant le câblage électrique, les spécialistes constatent qu'un connecteur multiple ainsi que son câblage portent des traces de brûlure. Le connecteur qui est à l'origine du dégagement de fumée est placé au centre, derrière le tableau de bord (voir figures 1 et 2), il fait partie intégrante du système d'éclairage des feux de navigation et de l'éclairage de certains éléments du tableau de bord.



**Figure 1:** connecteur multiple endommagé, situé derrière le tableau de bord



**Figure 2:** connecteur multiple et câblage défectueux.

## Observations et entretien de l'avion

L'avion a été construit en 1993. Il a d'abord été fabriqué et immatriculé aux USA avant d'être importé en Allemagne. En 2004, il a été enregistré en Pologne avant d'être importé et immatriculé en Suisse en mai 2015.

Lors de son intervention du 3 novembre 2015, le SESE a notamment constaté les anomalies suivantes:

- Le renouvellement du certificat de navigabilité *airworthiness review certificate* (ARC) a été effectué le 25 août 2014 par les autorités aéronautiques polonaises avec une validité jusqu'au 24 août 2015. Lors de l'incident, l'ARC était échu depuis 68 jours.
- Les documents techniques tels que le dossier technique de l'avion et le *pilot operating handbook* (POH) n'étaient pas à jour, diverses attestations et documents manquaient.
- L'avion a été importé en Suisse, pourvu de l'immatriculation HB-PJP apposée sur le fuselage et sous l'aile gauche. Par contre, la plaque d'identité métallique dont l'avion devrait être muni selon la réglementation en vigueur, manquait.

- Le dernier contrôle de 100 h avant l'importation en Suisse avait été effectué le 27 août 2013. Les reports dans les documents techniques ne démontraient pas d'attestation de contrôle de 100 h ou annuel en 2014. Un contrôle de 100 h a été effectué en Suisse le 10 septembre 2015.
- Les placards installés dans la cabine et sur la cellule n'étaient pas établis en langue anglaise, comme l'illustre le POH de l'aéronef (voir figures 3, 4, 5 et 6).



**Figure 3:** tableau des disjoncteurs (*circuit-breakers*) du HB-PJP, les identifications de ceux-ci ne sont pas conformes au POH de l'avion HB-PJP.



**Figure 4:** la plaquette d'identification *radio call* n'est pas conforme à l'avion HB-PJP.



**Figure 5:** les plaquettes d'identifications du tableau de bord sont en langue étrangère



**Figure 6:** check-list de décollage placée sous les indicateurs de paramètre du moteur, établie en langue étrangère, non conforme au POH.

### Faits établis

L'Office fédéral de l'aviation civil (OFAC) n'a pas effectué d'examen de l'aéronef lors de son importation en Suisse. En effet, les papiers officiels ont été établis sur la base de l'ARC délivré par la Pologne selon la réglementation de l'EASA.

Le cas présent démontre que cette réglementation n'est pas adéquate.

**Mesures adoptées depuis l'incident grave pour améliorer la sécurité aérienne**

Dans la lettre du 25 novembre 2015, l'OFAC annonce les mesures suivantes :

- Suite à l'incident grave, un contrôle technique a été effectué par un inspecteur de l'OFAC afin de renouveler l'ARC.
- Actuellement, tous les exploitants d'aéronefs sont avertis trois mois avant l'échéance de l'ARC.
- L'OFAC s'occupe à répertorier et à analyser les ARC échus.
- A l'avenir, l'OFAC va effectuer un examen ACAM<sup>2</sup> avant l'établissement des papiers de bord.

Dans sa prise de position du 23 mai 2016, l'OFAC précise ce qui suit concernant le quatrième point ci-dessus:

En principe l'OFAC peut accepter d'immatriculer des aéronefs provenant d'autres Etats membres de l'Union européenne sans examen additionnel. Cependant, en raison de problèmes constatés sur des aéronefs pour lesquels des certificats d'examen de navigabilité (CEN) avaient été délivrés par d'autres Etats membres de l'union européenne, l'OFAC se réserve le droit, sur la base d'une analyse des risques, de réaliser un examen ACAM avant la délivrance du certificat de navigabilité ou dans les 90 jours suivant la délivrance. La décision de réaliser ou non un tel examen se base aussi sur la qualité et l'exhaustivité des documents techniques qui sont demandés au cours de la procédure d'immatriculation.

Payerne, 1 décembre 2016

Service suisse d'enquête de sécurité

---

<sup>2</sup> ACAM: *aircraft continuing airworthiness monitoring*