



## Rapport Sommaire

Concernant le présent accident ou incident grave, une enquête sommaire a été conduite selon les articles 45 et 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>	Maule MX-7-235	HB-KIQ		
<b>Exploitant</b>	Groupement de Vol à Voile, "Les Martinets" - Bex, route des Placette 24, 1880 Bex			
<b>Propriétaire</b>	Groupement de Vol à Voile, "Les Martinets" - Bex, route des Placette 24, 1880 Bex			
<b>Pilote</b>	Citoyen suisse, 1984			
<b>Licence</b>	licence de pilote de ligne d'avions ATPL(A)			
<b>Heures de vol</b>	<b>Total</b>	5460 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	200 h
	<b>sur le type en cause</b>	80 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	9 h
<b>Lieu</b>	Bex (nord-ouest du village)			
<b>Coordonnées</b>	565 815 / 122 534	<b>Altitude</b>	405 m/M	
<b>Date et heure</b>	22 août 2015, 18 h 32 (LT = UTC + 2 h) Toutes les heures sont indiquées en heure locale			
<b>Type d'utilisation</b>	Privé			
<b>Règles de vol</b>	VFR			
<b>Phase du vol</b>	Approche			
<b>Nature de l'accident</b>	Perte de puissance			
<b>Point de départ</b>	Bex (LSGB)			
<b>Point de destination</b>	Bex (LSGB)			
<b>Dommmages aux personnes</b>	<b>Equipage</b>	<b>Passagers</b>	<b>Autres</b>	
	Légèrement blessé	0	0	0
	Pas blessé	1	0	0
<b>Dommmages à l'aéronef</b>	Pas endommagé			
<b>Autres dommmages</b>	Aucun			

## Déroulement

A 18h 27 min, le décollage sur la piste 33 de l'aérodrome de Bex (LSGB) de l'avion remorqueur HB-KIQ tractant un planeur se déroule normalement. Les réservoirs de l'avion contiennent environ 110 litres de carburant. Le largage du planeur s'effectue en vent arrière main droite à 2600 ft environ. L'avion accomplit ensuite un virage à droite et à 2000 ft environ, le pilote configure l'avion pour l'atterrissage sur la piste 33. En finale, il effectue les derniers contrôles et stabilise sa trajectoire ainsi que sa vitesse. A ce moment-là, le pilote constate que le moteur ne réagit plus et reste stabilisé à 1000 RPM. Pour tenter de récupérer de la puissance, le pilote enclenche la pompe électrique, change la position du sélecteur des réservoirs de "Both" à "Right" et tire le réchauffage carburateur. Aucune amélioration n'étant obtenue, le pilote décide de se poser dans un champ herbeux, libre de tout obstacle, situé à environ 750 m au sud-est avant le seuil de la piste 33. L'atterrissage s'effectue sans dommage à 18h 32 min.

Depuis l'observation de la perte de puissance jusqu'au sol, le moteur ne s'est jamais arrêté. Après l'atterrissage, le pilote a tenté un essai de remise des gaz, sans succès. Le régime du moteur n'a jamais dépassé les 1000 RPM.

L'avion a été déplacé manuellement sur l'aérodrome où une recherche de panne a été effectuée.

## Expertise technique



**Fig. 1:** Vue sur le moteur de l'avion, gaine flexible de la commande des gaz désolidarisée de sa partie rigide.



**Fig. 2:** Détail de la gaine flexible de la commande des gaz désolidarisée de sa partie rigide.

L'expertise a démontré que la partie de la gaine flexible de la commande des gaz sertie sur la tige rigide de la commande connectée au carburateur s'était désolidarisée. De ce fait le câble interne de la gaine flexible n'était plus guidé correctement pour la commande du carburateur.



**Fig. 3:** Commande des gaz avec bouton central.



**Fig. 4:** Vue de la commande des gaz complète.

La commande des gaz pouvait être actionnée de deux façons. La première consistait à faire varier lentement la puissance, en vissant ou en dévissant la commande. La seconde, nécessitait d'appuyer sur le bouton central et de la maintenir enfoncé. Ceci désactivait le mécanisme à vis, permettant un réglage linéaire conventionnel plus rapide.

La cause de la désolidarisation de la gaine de la partie rigide de la commande de gaz peut s'expliquer ainsi :

- Une garde trop grande, distance jusqu'à l'appui sur le tableau de bord, a pu mettre la gaine sous tension entre le point d'attache de la commande du le carburateur et le sertissage à chaque remise des gaz à fond avec le bouton de la commande poussé.
- En poussant la commande des gaz en appuyant sur le bouton central, puis en vissant le vernier jusqu'à l'appui sur le tableau de bord : ces actions ont pu provoquer une tension sur la gaine avec une désolidarisation possible de celle-ci due à la fatigue.

Par ailleurs, le constructeur de l'avion ne préconise pas de limitation calendaire ou horaire pour le remplacement de la commande des gaz.

### Travaux d'entretien

Au moment des faits, l'avion totalisait 2826:30 h TSN. Un contrôle de 100 h a été effectué le 8 mai 2015 lorsqu'il totalisait 2780 h. Selon les documents techniques, la commande des gaz n'a pas été remplacée depuis la mise en exploitation de l'avion. Le moteur ainsi que le carburateur ont été révisés et installés sur le HB-KIQ le 24 avril 2008. Depuis cette date le moteur totalisait 843:11 h et aucune intervention technique n'était intervenue sur la commande des gaz ou sur le carburateur depuis leur installation.

Payerne, 17 décembre 2015

Service suisse d'enquête de sécurité