



## 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 du 17 décembre 2014 (OEIT), état le 1<sup>er</sup> février 2015 (RS 742.161). L'objectif du présent rapport est de tirer des leçons de l'incident.

<b>Type d'aéronef</b>	HK36 Super Dimona	HB-2360		
<b>Exploitant</b>	Vol à Voile Club Valais, route de l'aéroport, 1950 Sion			
<b>Propriétaire</b>	Vol à Voile Club Valais, route de l'aéroport, 1950 Sion			
<b>Pilote</b>	Citoyen suisse, année de naissance 1977			
<b>License</b>	Licence de pilote de vol à voile ( <i>Sailplane Pilot Licence – SPL</i> ) avec <i>Class Rating Touring Motor Glider</i> (CR TMG) conformément à l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA), délivrée par l'Office fédérale de l'aviation civile (OFAC)			
<b>Heures de vol</b>	<b>total</b>	1026 h	<b>au cours des 90 derniers jours</b>	1 h
	<b>sur le type on cause</b>	108 h	<b>au cours des 90 derniers jours</b>	1 h
<b>Lieu</b>	Les Pâqueys, Chessel (VD)			
<b>Coordonnées</b>	559 320/132 755		<b>Hauteur</b>	377 m/M
<b>Date et heure</b>	14 août 2016, 10:33 (LT = UTC + 2 h)			
<b>Type d'exploitation</b>	Privé			
<b>Règles de vol</b>	Règles de vol à vue ( <i>Visual Flight Rules – VFR</i> )			
<b>Lieu de départ</b>	Sion (LSGS)			
<b>Destination</b>	Sion (LSGS)			
<b>Phase de vol</b>	Croisière			
<b>Nature de l'incident grave</b>	Impossibilité de remise en marche du moteur			
<b>Personnes blessées</b>	<b>Membres d'équipage</b>	<b>Passagers</b>	<b>Autres personnes</b>	
Légèrement blessé	0	0	0	
Pas blessés	1	1	sans objet	
<b>Dommages à l'aéronef</b>	Aucun			
<b>Autres dommages</b>	Aucun			

## Exposé des faits

### Déroulement

Le 14 août 2016, le pilote a décollé vers 10h00 avec un passager à bord de son motoplaneur HK36 Super Dimona, immatriculé HB-2360, en vue d'un vol panoramique au-dessus des Alpes valaisannes. Vers 10h20, l'avion a survolé le Rocher de Naye où le pilote a coupé le moteur afin de passer en mode planeur avec l'hélice en drapeau. Un peu plus tard, ils ont survolé Les Pléiades avant de prendre la direction de Bex. Le pilote a alors essayé de redémarrer le moteur à l'aide du starter et de quitter le mode planeur en réglant l'hélice sur un petit pas afin que le flux d'air entraîne sa rotation (*fonctionnement en moulinet*). Malgré de nombreuses tentatives, le moteur n'a pas redémarré et l'hélice n'a pas fonctionné en moulinet.

Comme le pilote a estimé que son altitude n'était pas assez élevée pour voler en mode planeur jusqu'à l'aérodrome le plus proche, il a décidé d'atterrir en urgence dans un champ situé près de Chessel (VD). Il a informé le passager de son intention et lui a demandé de mettre sa ceinture en la serrant au maximum.

L'avion a atterri dans le champ à 10h33. Les occupants de l'avion sont sortis indemnes et l'avion n'as pas été endommagé.

### Constatations

Après l'atterrissage forcé, le groupe de vol a envoyé, sur le lieu de l'atterrissage, une assistance qui a réussi à redémarrer le moteur en suivant la procédure de démarrage prescrite par le fabricant. Cependant, il n'a pas été possible d'expliquer pourquoi le moteur n'a pas pu redémarrer en plein vol, de sorte que l'avion a été démonté pour des raisons de sécurité et transporté jusqu'à Sion par la route.

Le motoplaneur a été remonté deux jours plus tard. Ce remontage n'a pas non plus permis de trouver une explication. Seule une pression trop faible de l'accumulateur d'azote servant au réglage de l'hélice a été constatée. Cet accumulateur est en particulier utilisé pour régler l'hélice sur un petit pas et quitter le mode planeur lorsque le moteur est à l'arrêt. Cependant, le moteur peut quand même démarrer grâce au starter, même si l'hélice est en drapeau. Lorsque le moteur se met en marche, le pas de l'hélice est réglé de manière hydraulique. L'azote stockée dans l'accumulateur ne peut être vérifiée et modifiée que par un mécanicien.

Après cet incident grave, le groupe de vol a pris diverses mesures afin que cela ne se reproduise pas. Les pilotes ont été en particulier sensibilisés au suivi de la procédure de démarrage prescrite par le fabricant. En outre, le groupe de vol a édicté la directive selon laquelle le moteur du HB-2360 ne peut être coupé que si l'altitude permet de voler à tout moment en mode planeur jusqu'à un aérodrome.

### Conclusions

Après cet incident grave, le moteur a pu être remis en marche sans l'intervention de techniciens. Les contrôles réalisés à l'occasion du démontage et du remontage de l'avion n'ont pas permis de fournir une explication technique au problème de redémarrage. Il est vraisemblable que la procédure de démarrage du moteur appliquée par le pilote n'a pas été adéquate. En effet, la pression de l'accumulateur d'azote était trop faible et n'a pas permis de régler l'hélice sur un petit pas lorsqu'elle était en drapeau et à l'arrêt. Cependant, une pression trop basse n'empêchait pas le moteur de redémarrer à l'aide du starter électrique et après le redémarrage du moteur, il aurait été possible de régler le pas de l'hélice.