
Accident survenu le 30 juillet 2006 sur la commune de Valernes (04) au planeur Duo Discus immatriculé F-CIDG et à l'avion remorqueur MS 235E - immatriculé F-GACP Commune de Valernes (04) 30/07/2006.

Les deux aéronefs évoluent dans un espace aérien non contrôlé, non loin de l'aérodrome de Sisteron où ils sont basés. Le planeur

F-CIDG est en vol de pente sur le versant ouest de la montagne du Rocher de Hongrie à une altitude de mille mètres. L'avion remorqueur F-GACP a largué un planeur à une altitude d'environ mille cent mètres au sud-est de la même montagne et retourne vers l'aérodrome.

Les deux aéronefs entrent en collision alors que le planeur est en recherche d'ascendances et que l'avion remorqueur est en descente.

Au moment de l'accident, un autre planeur évoluait à proximité, à l'ouest du Rocher de Hongrie.

Recommandation B2007/002-01

Structure identifiée d'encadrement des pilotes d'avions remorqueurs

L'enquête a montré qu'il n'existe pas de structure d'encadrement des pilotes de remorqueurs du club de Sisteron.

En conséquence le BEA recommande que :

le club de Sisteron, et les autres clubs de vol à voile qui seraient dans une situation similaire, mettent en place dans les meilleurs délais une structure identifiée d'encadrement des pilotes d'avions remorqueurs.

Réponse

Cette recommandation n'étant pas adressée à la DGAC, elle n'a pas mené d'actions réglementaires dans ce domaine. Toutefois sans imposer la mise en place, au sein des clubs de vol à voile, de structure d'encadrement des pilotes d'avions remorqueurs, et dans le cadre de ses objectifs d'amélioration de la sécurité de l'aviation générale, la DGAC s'est attachée à promouvoir toute action en ce sens.

Ainsi dans sa réflexion pour la mise en place du volet consacré à l'aviation générale du Programme de Sécurité de l'Etat (PSE), la DGAC a identifié l'appui des structures comme une priorité. Dans le cadre de l'organisation du symposium sur la sécurité en aviation légère et sportive qui s'est déroulé le 28 novembre 2009, un groupe de travail réunissant les fédérations et la DGAC a réfléchi sur le rôle et l'appui de ces structures.

Un rappel à la Fédération Française de Vol à Voile sur la nécessité de s'assurer que les consignes fédérales en matière de remorquage sont bien appliquées par tous les aéroclubs concernés, a été fait lors de la réunion de la revue de sécurité aviation légère du 1er juillet 2009. La FFVV poursuit son action dans ce sens vis à vis des clubs.

D'autre part, des consignes FFVV ont été données aux organisateurs de championnat de vol à voile ainsi qu'aux grosses structures sur les risques associés aux fortes concentrations de planeurs et les pratiques recommandées associées.

La Fédération Française de Vol à Voile a publié un guide des bonnes pratiques afin de sensibiliser les pilotes de remorqueurs aux risques liés au remorquage.

Le guide est téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.ato.cnvv.net/logiciels/documents-de-reference/> dans la rubrique « Mode de lancement ».

Avancement 100%

Date de mise à jour 30/01/2018

Recommandation B2007/002-02

Système embarqué de détection de présence de trafic

Les limites de la détection visuelle pour l'application du principe « voir et éviter » ont été maintes fois démontrées. C'est en particulier le cas dans le domaine du vol à voile où les évolutions d'un grand nombre d'aéronefs se déroulent souvent dans des espaces restreints.

En orientant la recherche visuelle, un système embarqué de détection de présence de trafic peut être un moyen d'amélioration de l'efficacité du principe « voir et éviter ».

Les deux facteurs suivants peuvent cependant freiner la généralisation de ce système :

l'installation n'est pas certifiée. En conséquence les utilisateurs réalisent des montages amovibles sans toujours tenir compte d'une ergonomie adaptée et optimisée ; la fréquence utilisée pour la détection est attribuée aux organismes militaires dans plusieurs pays européens, dont la France. L'absence d'interférence n'est donc pas garantie.

Les concepts d'emploi ne sont pas définis. Un des risques de l'utilisation d'un détecteur de proximité serait que les pilotes ne s'appuient plus que sur ce système, omettant dans le même temps d'exercer la surveillance extérieure indispensable à la détection des conflits. De plus, ce système ne permet pas de détecter les aéronefs non encore équipés.

Aussi le BEA recommande que :

la DGAC, en liaison avec l'AESA et les associations de vol à voile, s'attache à favoriser la généralisation de systèmes embarqués de détection de proximité, revoit les conditions techniques et réglementaires d'installation de tels systèmes et développe une doctrine relative à l'emploi de ces systèmes et à la formation des pilotes.

Réponse

Cette recommandation aborde la problématique de l'assistance par un système anticollision à la posture « voir et éviter ».

La FFVV a, dès 2009, mis en place des actions pour favoriser la généralisation des systèmes FLARM sur les planeurs. Des règles internes prévoyaient notamment qu'aucun planeur appartenant à une structure fédérale ne puisse être exploité sans FLARM dans les Alpes, et que les planeurs inscrits aux compétitions fédérales devaient être équipés de FLARM. Puis, en 2012, la Fédération Française de Vol à Voile (FFVV) a demandé à tous ses membres d'équiper planeurs et remorqueurs (avions et ULM) de FLARM, avec une date limite au 1 mars 2013, étendant ainsi, à l'ensemble du territoire français, la règle interne qui avait été mise en place dans les Alpes. Elle a également incité fortement les entités non affiliées à en faire autant.

Parallèlement, l'AESA a tout d'abord permis l'utilisation de systèmes non certifiés sur les planeurs, puis, en 2012, a autorisé l'installation de FLARM sur les planeurs et ULM sans besoin d'approbation. Celle-ci restait donc nécessaire pour les avions remorqueurs.

Suite à la révision de la partie 21, permettant l'acceptation par le propriétaire de pièces non critiques sur avion de moins de 2000kg, l'AESA a retravaillé sur ce sujet, et a ainsi publié en juillet 2015 une CS-TAN incluant l'installation du FLARM dans la liste des modifications standards, qui ne nécessitent donc pas d'approbation.

Ce document est disponible à l'adresse suivante : <http://www.easa.europa.eu/system/files/dfu/Annex%20IV%20to%20EDD%202015-016-R.pdf>.

Le suivi de cette recommandation par la DGAC est clos.

Avancement 100%

Date de mise à jour 30/01/2018

Recommandation B2007/002-03

Structures de sécurité des vols

L'enquête a montré que, à l'exception des activités de formation en vue de l'obtention du brevet de pilote, la sécurité des vols en aviation de loisir repose essentiellement sur le respect par les pilotes brevetés de la réglementation en vigueur.

Aussi le BEA recommande que :

la DGAC étudie avec les fédérations d'aviation générale la mise en place au sein des aéroclubs de structures de sécurité des vols.

Réponse

En ce qui concerne la structure « aéroclub », diverses pistes de travail ont été identifiées comme la culture sécurité au sein de la structure associative, la création d'un « correspondant sécurité » pour animer la sécurité au sein de l'association, le parrainage des adhérents au-delà du brevet, une gestion active des incidents ou la notion de culture juste.

Ces axes sont repris dans le volet aviation de loisir du programme de sécurité de l'Etat (PSE). Ces points sont examinés au sein de l'Instance de sécurité de l'aviation de loisir (ISAL) .

De plus, la DGAC accompagne la mise en place des systèmes de gestion de la sécurité au sein des aéroclubs, rendus obligatoires pour la partie formation depuis le 16 avril 2015. Elle fait la promotion de son extension aux autres activités des aéroclubs.

Le suivi de cette recommandation est clos.

Avancement 100%

Date de mise à jour 05/02/2014