

## Suites données aux recommandations de sécurité

### Incident grave survenu aux avions ATR42-300 immatriculé F-GKNB et Mooney 20 immatriculé F-GNGG à proximité de l'aérodrome Brive-la-Roche (19)

Un ATR 42-300 débute le roulage pour décoller en piste 32 de l'aérodrome de Brive-la-Roche à destination de Paris-Orly. Le commandant de bord, alors PF, effectue les actions avant décollage ainsi que son briefing décollage pendant la phase de roulage. Pendant ce temps, le pilote d'un M20 qui avait décollé de Limoges à destination de Brive s'annonce à cinq milles marins sur un radial 320° de l'aérodrome. L'agent AFIS l'informe(2) qu'un ATR est prêt au décollage. L'équipage de l'ATR entend cet échange radio mais n'y prête pas attention. Il met en puissance puis décolle en respectant la trajectoire de départ aux instruments imposée par la procédure compagnie. Passant 1 200 pieds en montée vers le FL 100 en route vers le VOR de LMG, le CDB lève les yeux et aperçoit le M20 qu'il estime face à lui au même niveau. Il interrompt sa montée et redescend un peu. Le pilote du M20, qui surveille l'ATR, interrompt sa descente. L'équipage de l'ATR voit le M20 passer légèrement au-dessus de lui, sur sa gauche. Le copilote de l'ATR a indiqué avoir immédiatement regardé son TCAS après le croisement et ne pas y avoir vu le M20. Aucune alarme sonore n'a été entendue dans le poste. Le CDB de l'ATR s'est entretenu sur la fréquence de Brive avec le pilote du M20. Il lui a fait part de sa surprise et lui a demandé s'il avait un transpondeur. Ce dernier lui a confirmé qu'il avait affiché 7000 depuis qu'il avait quitté la fréquence de Limoges environ trois minutes plus tôt. Le copilote a confirmé qu'après cet échange un identifiant est apparu sur le TCAS derrière la position de l'ATR.

#### **Rapport technique du BEA**

Réception par la DGAC : 16 Février 2012

#### **Recommandation 01**

BEA (extrait)

En espace aérien non contrôlé (EANC) où s'applique la règle « voir et éviter »(8), le TCAS constitue un ultime rempart contre les collisions, efficace uniquement lorsque les aéronefs sont équipés d'un transpondeur en fonction. Toutefois, l'emport d'un transpondeur n'est pas obligatoire pour les aéronefs évoluant en régime de vol VFR en EANC (espaces F et G). En pénétrant dans ces espaces, et notamment aux abords des aérodromes situés en EANC, les pilotes d'avions de transport, en régime IFR, sont exposés au rapprochement d'aéronefs en régime VFR, indétectables par d'autre moyen que le contact visuel. Celui-ci est malaisé du fait des trajectoires VFR libres et de leur faible vitesse d'évolution. Les pilotes d'avions de transport s'appuient sur toute information facilitant l'anticollision dans les portions d'espace les séparant des espaces aériens contrôlés. Les avions en IFR suivent souvent des trajectoires définies, avec des équipages dont la charge de travail à proximité des aérodromes de départ ou d'arrivée ne permet pas une surveillance extérieure efficace. Les pilotes d'aéronefs légers doivent s'attendre à évoluer en présence d'avions de transport rapides lorsqu'ils approchent d'aérodromes situés en EANC et accueillant du transport public régulier. Ils doivent donc s'assurer qu'ils seront facilement détectables en vérifiant leur transpondeur, s'ils en sont équipés. La protection des trajectoires d'accès aux aérodromes accueillant du transport public diminuerait le risque de collision entre vols commerciaux en IFR et vols VFR. En conséquence, le BEA recommande que :

Recommandation n° FRAN-2012-001 - la DGAC protège les trajectoires IFR des aéronefs, équipés de TCAS, effectuant du transport public, en conditionnant l'accès à ces zones à l'utilisation de la radio et du transpondeur.

#### **Réponse de la DGAC**

La DGAC lance une réflexion, en concertation avec les usagers de l'aviation générale sur la mise en œuvre des TMZ (zone à transpondeur obligatoire) et des RMZ (zone à contact radio obligatoire), dans les espaces régulièrement fréquentés par des avions de transport public équipés de TCAS.

L'objectif est de mettre en œuvre de telles zones par une approche au cas par cas. Pour cela, la DGAC a réalisé un recensement des zones de classe G ou E dans lesquelles la DSNA assure un service de contrôle ou d'information répondant au critère ci-dessus, et la DSAC a fait de même pour les espaces de classe G autour des terrains AFIS concernés. En particulier, sur les terrains concernés par un changement de prestataire de navigation aérienne, il est prévu que la CTR devienne une ATZ (AD...), dans laquelle des obligations d'emport de radio et/ou transpondeur pourront être exigées. Un bilan de l'application de ces orientations sera réalisé. Par ailleurs, la DSAC a entamé des réflexions concernant l'extension des compétences des agents AFIS qui pourraient, à terme, rendre un service d'information de vol et d'alerte au-delà du circuit d'aérodrome.

**Degré d'avancement ( 15 Septembre 2015)**

