



RÈGLES PRATIQUES

URGENCE & AVERTISSEUR DE DÉCROCHAGE

29

01/01/2021

Le rapport [BEA2019-0475](#) qui vient d'être édité, relatif à l'atterrissage forcé hors AD (en l'occurrence un amerrissage) d'un *Beechcraft Bonanza* à la suite d'une panne moteur, a établi le constat que l'avion avait décroché à une dizaine de mètres de hauteur sans que les pilotes n'aient eu conscience de ce qui allait se passer. En particulier, il est apparu que le pilote en fonction ne se rappelait pas de la vitesse de décrochage de son aéronef dans la configuration utilisée (atterrissage sans volets)...

Voici 3 éléments pour éveiller votre curiosité et vous donner des pistes de réflexion sur un tel événement.

Élément n° 1 : La confiance excessive

- ✘ Il est probable que le pilote se sentait protégé inconsciemment par la présence à bord d'un dispositif avertisseur de proximité du décrochage et n'a en conséquence pas fait l'effort mental de retenir les vitesses associées au décrochage dans les différentes configurations de volets. Qu'en est-il de vous-même ? Connaissez-vous ces vitesses par cœur ou avez-vous besoin de consulter le Manuel de Vol de votre aéronef ?
- ✘ Le pilote se sentait aussi vraisemblablement protégé par les habitudes acquises lors de sa formation aux atterrissages, à savoir l'utilisation d'un circuit visuel adapté qui intègre nécessairement l'observation de l'indication anémométrique et des arcs de couleur associés. Compte tenu de la situation, qui peut cependant certifier qu'un pilote en train de procéder à un amerrissage continue bien à utiliser la carte mentale associée au triptyque Axe-Plan-Vitesse ? Ne fait-il pas au contraire preuve d'une forme de tunnelisation qui l'amène à ne voir et regarder que l'immense surface sur laquelle il doit inévitablement se poser et qui ne ressemble ni de près ni de loin à une piste ou à un champ bien délimités ?

Élément n° 2 : L'erreur de connaissances

- ✘ Le pilote s'était-il déjà posé la question de savoir pourquoi son aéronef était doté d'un dispositif avertisseur de décrochage alors que d'autres modèles d'avions légers n'en sont pas équipés ? Il est probable que non, sinon il aurait intégré l'idée que les règlements de certification imposent le montage de cet équipement de sécurité dès lors que l'aéronef ne présente pas suffisamment de signes de *buffeting* précurseur. Notons au passage que si un pilote ne peut physiquement ignorer le *buffeting* pré décrochage, il peut cependant passer à côté d'une alarme sonore ou visuelle (cf. par exemple le phénomène dit de « surdité inattentionnelle » qu'on retrouve dans nombre d'événements relatés dans le [Bulletin Sécurité N° 21 de la DSAC](#)).
- ✘ Le pilote savait-il que le dispositif avertisseur de décrochage de son aéronef ne pouvait pas de toute façon se déclencher à partir du moment où il avait mis les contacts BAT et ALT sur OFF comme le stipule la C/L liée à l'atterrissage d'urgence ? Il est probable qu'il n'avait jamais réalisé que sur les aéronefs dotés d'un avertisseur de type « palette à contact électrique », comme c'est le cas par exemple pour les Robin ou les PA 28, l'absence d'alimentation de la barre bus de distribution rendait *de facto* l'alarme inopérante. Et vous, avez-vous conscience des conditions nécessaires au bon fonctionnement de l'alarme de votre aéronef ? Si vous partagez votre pratique entre des *Cessna* équipés d'un dispositif avertisseur de type pneumatique et d'autres aéronefs à contacteur électrique, avez-vous bien en tête que dans le second cas, la barrière de sécurité de l'avertisseur devient une barrière conditionnelle et non plus systématique ?

Élément n° 3 : La contradiction des Manuels de Vol

- ✘ Dans la C/L associée à l'atterrissage forcé moteur en panne, TOUS les Manuels de Vol mentionnent que l'atterrissage doit se faire avec la vitesse la plus faible possible et ce afin que l'énergie cinétique à dissiper soit minimale lors de l'impact avec le sol ou l'eau. On peut néanmoins se demander quelle doit être en pratique cette vitesse car rares sont les MDV qui précisent cette dernière. Le Manuel de votre avion ou les C/L que vous avez à bord préconisent-ils une vitesse spécifique à ce sujet ? Si tel n'est pas le cas, avez-vous demandé à un FI ou au RP de votre club quelle vitesse il était nécessaire d'adopter ? Quelle marge vous donne cette vitesse eu égard à celle de décrochage ?
- ✘ Dans la même C/L, TOUS les Manuels de Vol mentionnent également de mettre les contacts BAT et ALT sur OFF avant l'atterrissage forcé mais AUCUN de ceux des aéronefs équipés d'un avertisseur de décrochage électrique qui n'est pas relié directement à la batterie ou à la bus « essentielle » ne précise que le pilote ne dispose plus dès lors de la protection apportée par son éventuel déclenchement. Pourquoi cette mention n'est-elle pas inscrite dans cette procédure ou dans celle relative à un incendie d'origine électrique ? Parce qu'elle coule de source et que tout pilote est censé le savoir et s'en rappeler ? Rien n'est moins sûr et l'ajout d'un petit cadre de rappel dans les C/L club appropriées est alors on ne peut plus opportun. N'hésitez pas en conséquence à en parler au Correspondant Prévention Sécurité de votre aéro-club. L'équipe pédagogique comprendra aisément la nécessité d'anticiper les risques éventuels liés à la réalisation d'une telle procédure sous stress.

En guise de conclusion ?

- ✘ Vous l'aurez compris, si vous ne volez pas sur *Cessna*, en cas d'incendie électrique, d'atterrissage forcé ou d'amerrissage, vous ne bénéficierez plus de la barrière protectrice offerte par l'avertisseur de décrochage dès lors que vous aurez mis les contacts BAT et/ou ALT sur OFF. Vous devrez alors surveiller lors de l'approche finale votre vitesse comme le lait sur le feu car rien n'est plus dangereux qu'un décrochage à faible hauteur qui ne pourra être récupéré.
- ✘ Ne soyez cependant pas tenté de majorer votre vitesse pour vous préserver d'un éventuel décrochage. En revanche, n'hésitez pas à sortir tous les volets en temps utile et à retarder au maximum la mise des contacts sur OFF, tout en vous obligeant à garder votre circuit visuel habituel.

Bons vols !

La Commission Formation FFA